БИБЛІОТЕКА МОРС. МИНИСТЕРСТВА.
ХОРЫ.
ШКАПЪ. XIII.
ПОЛКА. 5.
РЯДЪ. 2.
№. 34.

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Индекс	М		Шифр хранения
Авторский знак	3-Д.18-П.		Инв. №

Возвратите книгу не позже указанного здесь срока

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Картотип. ГУРКВМФ. Зак. 1453—150000

ПРОВЕРЕНА
1952 г.

Проверена-56 г.

ПРОВЕРЕНО

Проверено-85

Зел
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

ПОВТОРИТЕЛЬНЫЙ КУРСЪ ГЕОГРАФІИ.

Составленъ, по порученію Начальства, спеціально для воспитанниковъ Морского Кадетскаго Корпуса

24326

А. М. Данчичъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-Литографія К. Биркенфельда (В. О., 8-я л., № 1).
1901.

Напечатано по распоряженію Начальства Морского Кадетскаго Корпуса.

ВВЕДЕНІЕ.

Этотъ учебникъ составленъ для кадетъ, окончившихъ общеобразовательный курсъ географіи.

Въ I-й части учебника — «Физическій обзоръ земного шара» — обращено болѣе вниманія на тѣ статьи, которыя относятся къ океанамъ и морямъ.

Во II-й части — «Обзоръ побережья» — разобрана важнѣйшая часть береговъ Атлантическаго океана — европейскаго побережья. Берега эти разсматриваются по частямъ, въ зависимости отъ политическаго раздѣленія. Въ каждомъ государствѣ болѣе удаленныя отъ береговъ части разсмотрѣны въ учебникѣ очень кратко, и внутри страны обращается вниманіе на тѣ особенности въ ея физическомъ устройствѣ, которыя въ конечномъ результатѣ отражаются на строеніи береговъ, и на развитіе въ странѣ тѣхъ отраслей промышленности, которыя даютъ жителямъ береговъ матеріалъ для морской торговли.

Главное же вниманіе обращено на болѣе широкое знакомство съ характеромъ береговъ, на условія плаванія около нихъ и на приморскіе города и ихъ торговое и военно-морское значеніе.

Европейское побережье нашего отечества въ учебникѣ не разсматривается, такъ какъ учащіеся ознакомлены съ нимъ достаточно при изученіи отечественной географіи.

Въ виду нѣкоторыхъ особенностей этого учебника, къ нему приложено двѣнадцать спеціально составленныхъ картъ, такъ какъ существующіе въ продажѣ атласы не могутъ вполнѣ удовлетворить проходящихъ этотъ курсъ.

Карты 1-я, 2-я и 3-я предназначены для I-й части, а остальныя девять — для II-й части.

При составленіи учебника я, главнымъ образомъ, пользовался слѣдующими источниками: «Всеобщей географіей» Э. Реклю, курсами физической географіи, которые преподаются въ спеціальныхъ классахъ Морского Кадетскаго Корпуса, статистическими свѣдѣніями о портахъ, по справочной книжкѣ «Военные флоты»—В. К. А. М., и учебниками географіи, наиболѣе распространенными въ корпусахъ и средне-учебныхъ заведеніяхъ.

Впослѣдствіи имѣется въ виду составить III-ю часть, въ которой по такой же программѣ будутъ разобраны побережья остальныхъ океановъ.

Считаю своей обязанностью принести сердечную благодарность П. Ф. Обломкову и Ю. М. Шокальскому, совѣтами и указаніями которыхъ я пользовался при составленіи—какъ учебника, такъ и картъ, и Н. Л. Кладо, сообщившему мнѣ статистическіе матеріалы о флотахъ европейскихъ государствъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Введеніе III

ЧАСТЬ I.

Физическій обзоръ земного шара.

Географія и важнѣйшія отрасли этой науки 1
Взглядъ на земной шаръ, какъ на одну изъ планетъ солнечной системы 2
Величина земного радіуса 3
Сжатіе земли. Величина земной поверхности 4
Линіи, точки и круги на земномъ глобусѣ 5

Строеніе земного шара. Главныя составныя части земли: твердая, жидкая и газообразная и ихъ взаимодѣйствіе. Общій взглядъ на земной шаръ 8
Атмосфера. Взаимодѣйствіе составныхъ частей земли 11
Распредѣленіе тепла по земной поверхности. Климаты 14
Распредѣленіе растеній, животныхъ и людей на земной поверхности 15

Океаны. Всемірный океанъ и его части 18
Сравнительная величина океановъ. Береговая линія и ея развитіе 20
Берега 21
Острова 22
Составъ морской воды. Цвѣтъ морской воды 24
Льды въ океанахъ и моряхъ 25
Вѣтры 27
Уровень океана. Рельефъ дна. Глубины океана 31
Теченія 33
Волненіе 35
Приливы 39
Царство животныхъ и растеній въ океанахъ и моряхъ 40

Стран.
Морскіе пути 43
Приморскіе порты 44
Краткій обзоръ океановъ. Атлантическій океанъ. Границы и пространство 45
Моря, заливы и проливы 46
Рельефъ дна 48
Вѣтры и теченія 49
Великій или Тихій океанъ. Границы и пространство 50
Моря, заливы и проливы 51
Рельефъ дна 52
Вѣтры и теченія 53
Индійскій океанъ. Границы и пространство 54
Рельефъ дна. Вѣтры и теченія 55
Сѣверный Ледовитый или Арктическій океанъ 56
Южный Ледовитый или Антарктическій океанъ 60

ЧАСТЬ II.

Восточное побережье Атлантическаго океана. Берега Европы.

Швеція и Норвегія 62
Приморскіе города Норвегіи 65
Приморскіе города Швеціи 66
Торговля. 67
Коммерческій и военный флоты 68
Данія 69
Германія 72
Обзоръ побережья Балтійскаго моря 75
Обзоръ побережья Нѣмецкаго моря 76
Приморскіе города по берегу Балтійскаго моря 77
Приморскіе города по берегу Нѣмецкаго моря 78
Торговля. Коммерческій и военный флоты. 80
Нидерланды . . . . . —
Приморскіе города 83
Торговля. Коммерческій и военный флоты. 85
Бельгія 86
Приморскіе города 87
Торговля 88
Великобританія 89
Обзоръ побережья 93
Приморскіе города 96
Торговля. Коммерческій и военный флоты 102

Стран.

Франція 104
Обзоръ побережья проливовъ и океана 108
Обзоръ побережья Средиземнаго моря. 110
Города по берегамъ проливовъ и океана 112
Города по берегу Средиземнаго моря 118
Островъ Корсика 120
Торговля. Коммерческій и военный флоты 121

Испанія и Португалія 122
Обзоръ побережья 125
Приморскіе города Испаніи 127
Торговля. Коммерческій и военный флоты. Приморскіе города Португаліи 130
Торговля и флоты 132

Италія . . . . . —
Обзоръ побережья 136
Приморскіе города 137
Торговля. Коммерческій и военный флоты 140
Острова Мальта и Гоццо. 141

Австро-Венгрія . . . . . —
Обзоръ побережья 144
Приморскіе города 145
Торговля 146
Военный и коммерческій флоты 147

Балканскій полуостровъ . . . . . —
Обзоръ побережья 149
Приморскіе города 150
Торговля. Коммерческій и военный флоты. 154
Объясненіе къ картѣ I. 156
Объясненіе къ картѣ II. 158
Объясненіе къ картѣ III. 159
Сравнительная таблица метрическихъ и русскихъ мѣръ . . . . —

ЧАСТЬ I.

Физическій обзоръ земного шара.

ВСТУПЛЕНІЕ.

Географія и важнѣйшія отрасли этой науки.

Географія есть наука о нашей землѣ. Слово «Географія»—греческое и въ переводѣ означаетъ «землеописаніе». Изучая землю, можно разсматривать ее какъ одну изъ безчисленнаго множества планетъ по отношенію къ другимъ; этотъ отдѣлъ географіи носитъ названіе *географіи математической*. Если разсматривать землю, какъ одно тѣло и изучать явленія на ея поверхности и внутри ея, то въ такомъ случаѣ является другой отдѣлъ географіи, носящій названіе *физической географіи;* и, наконецъ, отдѣлъ географіи, занимающейся изученіемъ земли, какъ жилища людей, разселившихся по всему земному шару и раздѣлившихся на отдѣльныя группы, носящія названія государствъ, называется *географіей политической*.

Каждый изъ этихъ трехъ громадныхъ отдѣловъ географіи въ свою очередь, при болѣе подробномъ изученіи, выдѣляетъ изъ себя отдѣльныя отрасли науки: географія математическая выдѣляетъ *геодезію*—науку, занимающуюся изученіемъ земли, какъ тѣла. ея формы и размѣровъ; физическая географія—*гидрологію*, занимающуюся изслѣдованіемъ физическихъ свойствъ океановъ, морей, рѣкъ, озеръ и источниковъ,—*геологію* разсматривающую составъ и явленія совершавшіяся и совершающіяся въ твердой корѣ земного шара, и *метеорологію*, разсматривающую газообразную оболочку земного шара—*атмосферу*. Политическая географія выдѣляетъ *антропологію*, занимающуюся раздѣленіемъ человѣческаго рода на расы и племена и ихъ изученіемъ.

Взглядъ на земной шаръ, какъ на одну изъ планетъ солнечной системы.

При ясной погодѣ, ночью, мы видимъ на небѣ безчисленное множество звѣздъ. Невооруженный глазъ, въ одной сѣверной половинѣ неба, различаетъ до 5000 самосвѣтящихся звѣздъ, подобныхъ нашему солнцу. Астрономы насчитываютъ болѣе милліона однихъ солнцъ, видимыхъ простымъ глазомъ и черезъ телескопъ. Очевидно, что въ міровомъ пространствѣ ихъ безчисленное множество, но они отдѣлены отъ насъ разстояніями, о величинѣ которыхъ трудно имѣть даже представленіе, прибѣгая къ принятымъ единицамъ мѣръ длины. Поэтому астрономы выражаютъ пространство между свѣтилами какимъ-нибудь уже извѣстнымъ разстояніемъ между двумя близкими другъ къ другу свѣтилами, принятымъ за единицу мѣры. Всѣ свѣтила намъ кажутся ничтожными по величинѣ, а между тѣмъ многія изъ нихъ несравненно больше нашей земли. Изъ всѣхъ намъ видимыхъ небесныхъ свѣтилъ наибольшими намъ представляются солнце и луна, и дѣйствительно солнце больше земли въ одинъ милліонъ четыреста четыре тысячи девятьсотъ (1404900) разъ; земля же больше луны въ сорокъ девять (49) разъ. Но солнце, будучи значительно удалено отъ земли, кажется намъ равнымъ по величинѣ лунѣ, отстоящей отъ насъ сравнительно очень недалеко. Кромѣ ярко блестящихъ звѣздъ, на небѣ видны свѣтлыя, туманныя пятна; это — самыя отдаленныя звѣзды, которыя, скопляясь, какъ бы сливаются и кажутся намъ едва замѣтными туманностями, какъ, напр., *млечный путь*. Кромѣ видимыхъ простымъ глазомъ звѣздъ, телескопъ открываетъ намъ еще массу болѣе отдаленныхъ свѣтилъ. Такимъ образомъ, безпредѣльное міровое пространство имѣетъ безчисленное множество міровъ, которые описываютъ строго опредѣленные пути, имѣя при этомъ и свое вращательное движеніе. Такъ, земля, двигаясь вокругъ солнца, совершаетъ свой путь въ продолженіе года, а въ продолженіе сутокъ дѣлаетъ одинъ оборотъ, вращаясь вокругъ своей оси. Неподвижныя небесныя тѣла, или солнца [1]), служатъ центрами для меньшихъ міровъ, составляющихъ ихъ систему. Планеты и

[1]) Ихъ принято считать неподвижными, хотя они тоже двигаются въ міровомъ пространствѣ, но такъ какъ въ этомъ движеніи принимаютъ участіе всѣ свѣтила нашей солнечной системы и само солнце, то это движеніе становится какъ бы незамѣтнымъ.

луны, спутники планетъ, отличаются отъ звѣздъ менѣе яркимъ блескомъ что происходитъ отъ того, что онѣ не самосвѣтящіяся тѣла, а заимствующія свой свѣтъ отъ солнца.

Въ нашей солнечной системѣ насчитываютъ восемь планетъ: Меркурій, Венера, Земля, Марсъ, Юпитеръ, Сатурнъ, Ураиъ и Нептунъ. Луна есть спутникъ земли, вокругъ которой она и движется, совершая свой путь въ 27 дней и 7 часовъ. Лупа отстоитъ отъ земли на 51,428 географ. миль (360.000 верстъ). Земля отстоитъ отъ солнца на 21 милліонъ географ. миль, а изъ всѣхъ планетъ солнечной системы наиболѣе удаленъ отъ солнца Нептунъ,—па 600 милліоновъ географ. миль. Кромѣ этихъ большихъ планетъ солнечной системы есть еще малыя планеты, невидимыя простымъ глазомъ; нѣкоторыя изъ нихъ суть спутники большихъ планетъ и, въ такомъ случаѣ, носятъ названіе лунъ.

Солнце имѣетъ громадное значеніе для окружающихъ его планетъ, а слѣдовательно и для нашей планеты, т. е. земли. Вліяніе его выражается на землѣ во всѣхъ ея составныхъ частяхъ: оно, неравномѣрно нагрѣвая атмосферу, окружающую землю, приводитъ косвеннымъ образомъ въ движеніе цѣлыя массы воздуха, т. е. производитъ вѣтеръ. Согрѣвая землю и воду и обращая послѣднюю въ пары, теплота солнца служитъ источникомъ дождя, снѣга и другихъ осадковъ. Въ то же время земля, находясь въ различныхъ разстояніяхъ отъ солнца, въ продолженіе года, получаетъ отъ него свѣтъ и теплоту въ большей или меньшей степени, что, въ свою очередь, производитъ перемѣны временъ года. По количеству теплоты и свѣта, получаемыхъ отъ солнца, земля дѣлится на климатическіе поясы. Въ зависимости же отъ этого и міръ животныхъ и растеній распредѣляется на земной поверхности по поясамъ, убывая по числу своихъ видовъ въ поясахъ, гдѣ количество солнечныхъ лучей менѣе равномѣрно распредѣлено въ теченіе года.

Величина земного радіуса.

Земная поверхность представляетъ во многихъ мѣстахъ большія неровности, какъ-то: горы, долины и проч. Неровности эти, въ сравненіи съ величиной земли, ничтожны и потому весьма незначительно измѣняютъ шаровой видъ земли. Чтобы убѣдиться въ этомъ, можно сравнить радіусъ земного шара съ высотой наибольшей горы.

Самая высокая гора нѣсколько менѣе 30000 футовъ, которые со-

ставляютъ приблизительно $\frac{1}{7560}$ часть земного радіуса [1]). На глобусѣ, имѣющемъ въ діаметрѣ два фута, самая высокая гора должна быть изображена песчинкой высотою въ $^1/_6$ линіи. Очевидно, что всѣ неровности земного шара чрезвычайно мало измѣняютъ шарообразный видъ земли.

Сжатіе земли.

Геодезія имѣетъ точные способы вычисленія земной оси. Найденныя, посредствомъ этихъ вычисленій, длины земныхъ радіусовъ на экваторѣ или экваторіальныхъ радіусовъ равны 859 геогр. милямъ, а у полюсовъ, т. е. полярныхъ радіусовъ, длина равняется 856 геогр. милямъ. Отношеніе разности этихъ радіусовъ къ радіусу экватора называется сжатіемъ земли; оно равно приблизительно $\frac{1}{300}$. Сжатіе это столь незначительно, что въ цѣляхъ географіи вполнѣ возможно принимать землю за правильный шаръ.

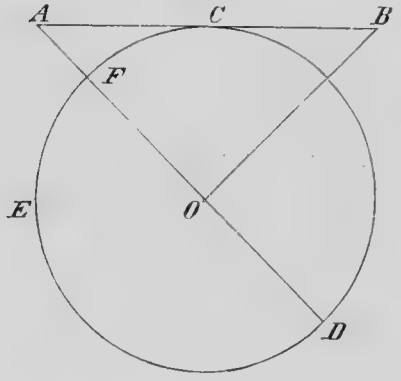
Не представляя точнаго шара, земля наша подходитъ къ фигурѣ, называемой *сфероидомъ*—фигурѣ шара, сжатаго у полюсовъ и нѣсколько расширеннаго у экватора.

Величина земной поверхности.

Принимая землю за шаръ, котораго радіусъ равенъ средней величинѣ полярнаго и экваторіальнаго радіуса, т. е. 858 географическимъ

[1]) Приблизительно величину земного радіуса можно опредѣлить слѣдующимъ образомъ: изъ практики извѣстно, что предметъ, имѣющій 5 футовъ высоты, скрывается отъ глаза наблюдателя, находящагося тоже на высотѣ 5 футовъ при разстояніи въ 30000 футовъ; слѣдовательно, прямая линія, соединяющая глазъ наблюдателя и вершину скрывающагося предмета, есть касательная къ поверхности земли.

Черт. 1.



Пусть кругъ CDE представляетъ собою поверхность земного шара, разсѣченнаго плоскостью, проходящею черезъ его центръ O; точка A—вершину предмета, точка B—глазъ наблюдателя и C—точку касанія прямой ACB. Касательная AC есть средняя пропорціональная между всею сѣкущею AD и ея внѣшнею частью AF, слѣдовательно $AD : AC = AC : AF$ и $AC^2 = AD \cdot AF$. Подставивъ вмѣсто $AC = \frac{1}{2} AB$ его величину $\frac{30000}{2}$, т. е. 15000, вмѣсто $AD = AF + FO + OD$, или $AD = 5 + r + r$, или $AD = 5 + 2r$ и вмѣсто AF его величину 5, получимъ $15000^2 = (5 + 2r)\,5$, откуда $r = \frac{15000^2 - 25}{10} = 22500000$ футовъ или 6000 верстъ.

милямъ, или 6000 верстъ, легко вычислить длину экватора равнаго 37680 верстъ [1]).

Если длину экватора, 37680 верстъ, раздѣлить на 360 частей, то получимъ приблизительно 105 верстъ—величину одного градуса экватора. Поверхность земного шара равна 9260000 кв. милямъ [2]).

Линіи, точки и круги на земномъ глобусѣ.

Земля, подобно другимъ планетамъ, не имѣетъ собственнаго свѣта, а освѣщается солнцемъ. Ось, на которой земля вращается во время своего суточнаго движенія, называется *земною осью*, а неподвижные концы земной оси называются *полюсами;* одинъ изъ нихъ носитъ названіе *сѣвернаго полюса, или арктическаго* [3]), а другой *южнаго, или антарктическаго*. Линія (воображаемая), проведенная вокругъ земного шара въ равномъ разстояніи отъ обоихъ полюсовъ, называется *экваторомъ*, или *равноденственною линіею;* экваторъ дѣлитъ земной шаръ на два полушарія: *сѣверное* и *южное*. Для того, чтобы опредѣлить какую-нибудь точку на земной поверхности, предполагаютъ ее покрытой сѣтью линій. Линіи, проходящія черезъ оба полюса вокругъ земного шара, образуютъ круги равной величины, называемые *меридіанами*, а линіи, проведенныя параллельно экватору, образуютъ круги, называемые *параллельными кругами*. По мѣрѣ приближенія къ полюсамъ они постепенно уменьшаются.

Промежутками между меридіанами опредѣляется *долгота мѣста*, а промежутками между параллелями — *широта мѣста*. Долготу мѣста считаютъ отъ *перваго меридіана*, которымъ принято считать меридіанъ, проходящій черезъ городъ *Гринвичъ;* меридіанъ же о-ва *Ферро* на всемъ своемъ протяженіи проходитъ по океанамъ и морямъ, захватывая только небольшую часть сѣв.-вост. угла Азіи и раздѣляетъ земной шаръ на два полушарія—*восточное*, съ материками Стараго Свѣта и Австраліей, и *западное*, съ материкомъ Новаго Свѣта—Америкой.

Раздѣляя экваторъ на 360 равныхъ частей, или градусовъ, и проводя черезъ точки дѣленія меридіаны, получаютъ 360 полукруговъ. Счетъ долготы ведется отъ перваго меридіана къ востоку черезъ всѣ

---

[1]) По формулѣ $C = 2\pi R$ или $C = 2 : \frac{22}{7} 6000 = 37680$ верстъ.

[2]) По формулѣ $P = 4\pi R^2$.

[3]) Отъ слова arctos—медвѣдица.

дѣленія, отъ 0° до 360° или отъ того же перваго меридіана къ востоку и западу до 180°; въ послѣднемъ случаѣ къ долготѣ мѣста, выраженной въ градусахъ, прибавляютъ В. или З.

Если первый меридіанъ представимъ себѣ раздѣленнымъ на 180 равныхъ частей, и черезъ каждую точку дѣленія проведемъ линіи, параллельныя экватору, то получимъ 180 параллелей. Широтою мѣста и называютъ дугу меридіана, заключенную между экваторомъ и параллелью, проходящею черезъ данное мѣсто; она считается отъ 0° до 90° къ сѣверу и югу. Такимъ образомъ, зная широту и долготу какого-нибудь мѣста, тѣмъ самымъ опредѣляютъ его положеніе на земной поверхности въ точкѣ пересѣченія параллели данной широты съ меридіаномъ данной долготы.

Солнце освѣщаетъ своими лучами ровно половину земной поверхности, но такъ какъ земля вращается вокругъ своей оси и совершаетъ это въ продолженіе сутокъ, то вся земля освѣщается солнцемъ постепенно и въ теченіе сутокъ почти всѣ части земной поверхности будутъ имѣть день и ночь. Суточное вращеніе земли происходитъ по направленію съ запада на востокъ. Въ полдень какого-нибудь мѣста солнце находится на его меридіанѣ, почему меридіанъ иногда называется *полуденной линіей*. Слѣдовательно, въ каждый данный моментъ солнце всегда будетъ на меридіанѣ какого-нибудь мѣста, и въ этотъ моментъ для даннаго мѣста и для всѣхъ другихъ мѣстъ, расположенныхъ по тому же меридіану въ его освѣщенной части, наступитъ моментъ полдня. Для всякаго мѣста полдень наступаетъ тѣмъ позже, чѣмъ оно западнѣе лежитъ. Напр., въ Петербургѣ полдень на 30 мин. позднѣе, чѣмъ въ Москвѣ, въ Лондонѣ— на 2 часа позднѣе, чѣмъ въ Петербургѣ и т. д. Такъ объясняется то извѣстное обстоятельство, что путешественники, отправляющіеся по направленію отъ В. къ З., при путешествіи вокругъ свѣта, по возвращеніи своемъ, теряютъ одинъ день и, наоборотъ, идя вокругъ свѣта съ З. къ В., будутъ считать по возвращеніи днемъ больше.

Земля въ годовомъ своемъ движеніи вокругъ солнца совершаетъ свой путь, описывая кривую, близкую къ эллипсису. Этотъ путь земли называется *эклиптикой*. Плоскость эклиптики не совпадаетъ съ плоскостью экватора, а составляетъ съ ней уголъ, равный $23^1/_2$ градусамъ. Когда солнце находится въ точкахъ пересѣченія эклиптики съ плоскостью экватора, тогда на всей землѣ наступаетъ время *весенняго и осенняго равноденствія*, потому что солнце тогда для всѣхъ точекъ земного шара будетъ въ теченіе сутокъ столько часовъ видимо, сколько и невидимо.

Земля, удаляясь отъ точки весенняго равноденствія, постепенно наклоняется сѣвернымъ полюсомъ къ солнцу до тѣхъ поръ, пока не пройдетъ четверти эклиптики; тогда наступаетъ средина лѣта для сѣвернаго полушарія и средина полугодового дня для сѣвернаго полюса, а для южнаго полюса—средина полугодовой полярной ночи. Для всѣхъ мѣстъ сѣвернаго полушарія солнце въ это время достигаетъ въ полдень наибольшей высоты, какая только бываетъ въ каждомъ мѣстѣ въ теченіе года, и тогда говорятъ, что солнце находится въ точкѣ *лѣтняго солнцестоянія*. Въ это время наступаютъ наиболѣе продолжительные дни для сѣвернаго полушарія. Наоборотъ, когда солнце находится въ точкѣ *зимняго солнцестоянія*, тогда оно не заходитъ надъ южнымъ полярнымъ пространствомъ и не восходитъ надъ сѣвернымъ. Вслѣдствіе наклоненія эклиптики къ экватору на $23^1/_2^\circ$, во всѣхъ точкахъ земной поверхности, отстоящихъ отъ полюсовъ менѣе чѣмъ на $23^1/_2^\circ$, можно въ извѣстное время года наблюдать не заходящее солнце, тогда какъ въ другое время въ тѣхъ же точкахъ солнце не появляется надъ горизонтомъ. Слѣдовательно, параллельные круги, отстоящіе отъ полюса на $23^1/_2^\circ$, служатъ предѣломъ для мѣстъ, гдѣ, иногда въ году, солнце не будетъ заходить за горизонтъ въ продолженіе сутокъ или же вовсе не появится надъ горизонтомъ. Такіе параллельные круги имѣютъ $66^1/_2^\circ$ широты и носятъ названіе *полярныхъ*. Параллельные круги, имѣющіе $23^1/_2^\circ$ широты, называются *тропиками* и заключаютъ между собою поясъ земного шара, всѣ мѣста котораго имѣютъ солнце въ зенитѣ два раза въ году, на самыхъ же тропикахъ солнце бываетъ въ зенитѣ одинъ разъ въ году, именно, въ дни солнцестояній, а на экваторѣ въ дни равноденствій.

Тропикъ сѣвернаго полушарія называется тропикомъ *Рака*, тропикъ же южнаго — тропикомъ *Козерога*. Тропики и полярные круги дѣлятъ земную поверхность на поясы. Всѣхъ поясовъ пять: *тропическій*, лежащій между тропиками, два *умѣренныхъ* — между тропиками и полярными кругами, и два *холодныхъ* — между полярными кругами и полюсами.

Въ зависимости отъ различнаго положенія земли относительно солнца происходятъ на землѣ перемѣны временъ года, а также измѣненіе продолжительности дней и ночей. Продолжительность временъ года въ разныхъ широтахъ очень неравномѣрна.

На экваторѣ дни постоянно равны ночамъ; въ тропическомъ и умѣренномъ поясахъ продолжительность дней и ночей измѣняется круглый годъ; на полярныхъ кругахъ полярные день и ночь достигаютъ 24 часовъ, по разу въ теченіе года; далѣе въ полярныхъ широтахъ, съ увеличе-

ніемъ широты, соотвѣтственно увеличиваются полярные день и ночь; такъ, напр., въ широтѣ 70° полярные день и ночь продолжаются болѣе чѣмъ по два мѣсяца, а въ остальное время года дни и ночи смѣняются въ теченіе каждыхъ сутокъ; наконецъ, на полюсахъ полярные день и ночь продолжаются ровно по полгода; при этомъ, когда на сѣверномъ — день, на южномъ — ночь, и обратно.

Строеніе земного шара.

Главныя составныя части земли: твердая, жидкая и газообразная и ихъ взаимодѣйствіе.

Общій взглядъ на земной шаръ.

Земной шаръ состоитъ *изъ внутренней части или ядра*, составъ котораго неизвѣстенъ; *наружной части* — меньшей плотности и болѣе доступной изслѣдованію; наконецъ, *водной* оболочки земли и *воздушной*.

О строеніи земного шара, т. е. о составѣ ядра и наружной части земли, существуетъ нѣсколько предположеній. Ученые полагаютъ, что внутренняя часть представляетъ громадное твердое ядро, состоящее изъ металловъ; оно окружено наружной частью. Верхніе слои наружной части на небольшую глубину нѣсколько изслѣдованы путемъ наблюденій въ рудникахъ. У поверхности температура ихъ близка къ температурѣ даннаго мѣста; далѣе, въ глубь, температура измѣняется, и на нѣкоторой глубинѣ, различной въ зависимости отъ широты, вездѣ находятъ температуру равную средней годовой на поверхности земли, въ мѣстѣ наблюденія. Слои, лежащіе ниже, имѣютъ постепенно повышающуюся температуру, доходящую до предѣловъ, далѣе которыхъ невозможно работать человѣку. Такъ, въ Америкѣ, въ Невадѣ, находится богатое мѣсторожденіе золота и серебра, но тамъ, въ нѣкоторыхъ, самыхъ глубокихъ рудникахъ, температура уже достигла 46° Ц. и работать при такой высокой температурѣ почти невозможно. Въ такихъ же условіяхъ находятся въ настоящее время нѣкоторые изъ каменноугольныхъ рудниковъ въ Англіи, гдѣ предѣльная глубина для работъ въ нѣдрахъ земли достигаетъ 350 сажень. Предполагаютъ, что эта теплота происходитъ отъ внут-

ренняго жара земли, сохранившагося еще съ того времени, когда земля находилась въ расплавленномъ состояніи. Считаютъ, что переходомъ между земной корой, толщина которой равна $^1/_{40}$ части земного радіуса, и твердымъ ядромъ, служитъ промежуточный поясъ; онъ состоитъ изъ среды болѣе плотной, чѣмъ земная кора, и менѣе плотной, чѣмъ ядро. Предполагаютъ, что въ этомъ поясѣ расположены расплавленныя массы, которыя и служатъ причиной вулканическихъ изверженій и землетрясеній на земной поверхности.

Поверхность земного шара занята водою и сушею. Почти три четверти земной поверхности покрыты горькосоленой водой океановъ и морей; остальное пространство занимаетъ суша — материки и острова.

Материкомъ называется обширная сплошная поверхность суши, а островомъ — гораздо меньшая. Материки и острова окружены со всѣхъ сторонъ водою. Географически обособленныя части материковъ называются частями свѣта — ихъ пять: Азія, Африка, Америка, Европа и Австралія. Отношеніе площади океановъ и морей къ сушѣ съ точностью не можетъ быть опредѣлено, такъ какъ большія пространства у полюсовъ еще совсѣмъ неизвѣстны; у сѣвернаго полюса величина неизвѣстной площади почти равна Австраліи, а у южнаго — эта площадь еще больше: она почти равна Европѣ; кромѣ того и извѣстныя части материковъ еще не обмѣрены и не сняты на карты достаточно точно, напр., сѣверные берега Европы, Азіи, С. Америки и др. Въ сѣверномъ полушаріи суша составляетъ 39%, а въ южномъ только 14%. Въ восточномъ полушаріи суши болѣе, чѣмъ въ западномъ: въ первомъ 36%, во второмъ 17%. Земной шаръ можно раздѣлить на два полушарія, изъ которыхъ одно будетъ попреимуществу воднымъ, а другое по преимуществу материковымъ; для этого надо принять за полюсы Лондонъ съ одной стороны и Новую Зеландію съ другой; тогда суши въ одномъ полушаріи будетъ въ восемь разъ больше, чѣмъ въ другомъ.

Всѣ материки, расположенные въ сѣверномъ полушаріи, значительно расширяются къ сѣверу и оканчиваются низменностями, а къ югу суживаются и оканчиваются полуостровами. Материки, расположенные въ южномъ полушаріи, по фигурѣ очень схожи между собой: всѣ они оканчиваются къ югу мысами и на западной сторонѣ имѣютъ заливы; на восточной выпуклы и всѣ имѣютъ мысы. Материковъ считается три, острововъ же безчисленное множество. Три части свѣта: Азія, Европа и Африка, составляющія наибольшій материкъ, называются *Старымъ Свѣтомъ*, двѣ другія, Америка и Австралія, называются *Новымъ Свѣтомъ*.

Суша представляетъ большія неровности своими возвышеніями и впадинами. Возвышенія суши называются горами и, въ зависимости отъ своей высоты, подраздѣляются на *высочайшія*, имѣющія болѣе 18000 ф., *альпійскія* — болѣе 8000 ф. и просто *горы* — болѣе 3000 ф. Возвышенія же, имѣющія менѣе 3000 ф., называются *холмами*. Мѣста низменныя и ровныя называются *равнинами*. Равнины, въ свою очередь, подраздѣляются на *низкія* и *высокія*, болѣе извѣстныя подъ именемъ *плоскогорій*. Низкія равнины представляютъ большія ровныя пространства земли, высотою не болѣе 1000 ф.

Береговая линія окраинъ материковъ, въ зависимости отъ устройства поверхности, представляетъ два типа: *Тихоокеанскій* и *Атлантическій*. Въ Тихомъ океанѣ, вдоль береговой линіи идутъ горные хребты. Вдоль азіатскаго берега, затѣмъ черезъ Японскіе, Курильскіе и Алеутскіе острова, далѣе вдоль береговъ Америки тянется хребетъ Кордильеровъ. Тотъ же типъ береговъ имѣютъ: Новая Гвинея, Новая Каледонія и Австралія. Береговыя же линіи Атлантическаго океана идутъ совершенно независимо отъ расположенія горныхъ цѣпей. Къ Атлантическому типу принадлежатъ берега Сѣвернаго Ледовитаго океана.

Европа по площади занимаетъ четвертое мѣсто между частями свѣта, а длина ея береговой линіи равна 4300 географ. милямъ; Африка же, будучи по площади въ три раза больше Европы, имѣетъ меньшую длину береговой линіи — 3500 географ. миль. Европа, относительно своей площади, имѣетъ самую длинную береговую линію.

Сравнительная таблица величины материковъ и длины береговой линіи.

Части свѣта.	Пространство въ географ. □ миляхъ.	Длина береговой линіи въ географ. миляхъ.
Азія	900,000	7,900
Африка	550,000	3,500
Сѣв. Америка	450,000	6,000
Южн. Америка	320,000	3,400
Европа	180,000	4,300
Австралія	160,000	1,900

Атмосфера.

Воздушная оболочка земного шара называется атмосферой. Высоту воздушной оболочки точно опредѣлить невозможно: ее считаютъ равной 200—300 верстамъ. Воздухъ состоитъ изъ смѣси преимущественно двухъ газовъ: кислорода и азота. Отношеніе кислорода къ азоту выражается $\frac{1}{4}:\frac{3}{4}$. Кромѣ этого, въ воздухѣ содержится небольшая доля угольной кислоты, вода въ видѣ паровъ и атмосферная пыль.

Воздухъ необходимъ для жизни животныхъ и растеній, и безъ него немыслима была бы жизнь на землѣ. Чѣмъ выше слой воздуха надъ поверхностью земли, тѣмъ онъ становится менѣе плотенъ и на большихъ высотахъ, при восхожденіи на горы или при подъемѣ на воздушномъ шарѣ, можно достигнуть предѣла, за которымъ человѣкъ уже не можетъ дышать; эта причина затрудняетъ восхожденіе на горы, и до сихъ поръ высшей точкой восхожденія въ горахъ была высота въ 23025 футовъ. При помощи инструмента, называемаго барометромъ, при восхожденіи на горы и при подъемахъ на воздушномъ шарѣ, можно опредѣлять высоты, на которыя поднимаются. На воздушномъ шарѣ удалось достигнуть наибольшей высоты, равной девяти верстамъ; дышать тамъ затруднительно, и воздухоплаватели должны были поспѣшно спуститься внизъ.

Атмосфера никогда не находится въ покоѣ, и движенія массъ воздуха выражаются вѣтрами.

Взаимодѣйствіе составныхъ частей земли.

Поверхность земного шара постоянно терпитъ измѣненіе въ зависимости отъ перемѣщенія на ней всѣхъ трехъ ея составныхъ частей. Солнце нагрѣваетъ водную поверхность и заставляетъ воду въ видѣ паровъ распространяться въ воздухѣ; водяные пары собираются, образуя облака, и уносятся вѣтромъ; вода же облаковъ падаетъ на землю въ видѣ дождя, снѣга или другихъ осадковъ. Вслѣдствіе неровной поверхности материковъ, вода стекаетъ по склонамъ въ море рѣками и ручьями, которые, размывая болѣе мягкіе земные пласты, увлекаютъ ихъ частицы, перенося ихъ съ мѣста на мѣсто. Тѣ изъ частицъ, которыя достигаютъ моря, постепенно опускаются на его дно, по мѣрѣ того, какъ теченіе,

которымъ онѣ были принесены, ослабѣваетъ. Съ теченіемъ времени эти отложенія, накопляясь все въ большемъ и большемъ количествѣ, образуютъ отмели и острова. Вода облаковъ, которая задерживается горами, имѣющими снѣжныя вершины, скопляясь въ высоколежащихъ долинахъ, образуетъ снѣжные поля и ледники; эти послѣдніе даютъ начало рѣкамъ. Большія снѣжныя массы, отрываясь и скатываясь въ долины, увлекаютъ за собою массу камней и цѣлыя глыбы земли. Такія падающія съ горъ массы носятъ названіе *лавинъ*.

Такимъ образомъ, воздухъ, находясь въ постоянномъ движеніи (вѣтеръ), переноситъ съ мѣста на мѣсто облака (воду), а рѣки, ручьи и источники (вода) переносятъ, въ свою очередь, съ мѣста на мѣсто частицы земли. Кромѣ того вѣтромъ уносится на дальнія разстоянія пыль, содержащаяся въ воздухѣ и называющаяся атмосферной. Осѣдая постоянно на одномъ и томъ же пространствѣ, она совершенно измѣняетъ почву страны. Атмосферная пыль не имѣетъ ничего общаго съ пескомъ, который переносится вѣтромъ иногда тоже на значительныя разстоянія. Она состоитъ изъ растительныхъ пылинокъ, и кромѣ того въ ней встрѣчаются микроскопическіе представители животнаго царства.

Наружная твердая часть земной поверхности во многихъ мѣстахъ претерпѣваетъ иногда измѣненія также вслѣдствіе дѣйствія подземныхъ расплавленныхъ массъ. Дѣйствіе ихъ выражается *изверженіями вулкановъ* и *землетрясеніями*. Огнедышащія горы или вулканы выбрасываютъ иногда расплавленныя вещества, называемыя лавой, а иногда только камни и пепелъ. Тѣ вулканы, которые и теперь производятъ изверженія, называются *дѣйствующими*, тѣ же, которые уже нѣсколько вѣковъ не производятъ изверженій, называются *погасшими*. Дѣйствующіе вулканы производятъ изверженія временами, иногда черезъ нѣсколько десятковъ лѣтъ; въ промежуткахъ между изверженіями они тоже не остаются спокойными, выдѣляя постоянно столбъ дыма, состоящаго изъ пара, смѣшаннаго съ разными газами. Во время изверженія вулкановъ течетъ лава, имѣющая видъ расплавленнаго металла. Потоки лавы протекаютъ иногда разстоянія до 150 верстъ; глубина этихъ потоковъ достигаетъ 85 саж. Всѣ современные дѣйствующіе вулканы расположены близъ моря или на островахъ, рѣдко удалены отъ берега и не далѣе 70 верстъ. Замѣчено также, что всѣ вулканы лежатъ близъ горныхъ цѣпей. Очевидно, что вслѣдствіе такого географическаго положенія вулкановъ, въ изверженіи ихъ большое участіе должна принимать морская вода, чѣмъ и объясняютъ громадное количество паровъ, выбрасываемыхъ вулканами. Предполагаютъ, что вулкани-

ческая дѣятельность начинается глубоко въ нѣдрахъ земли. Дѣйствующіе вулканы образуютъ вулканическое кольцо вдоль береговъ Тихаго океана. Начинаясь у южной оконечности Южной Америки, они тянутся вдоль западнаго берега Америки въ хребтѣ Кордильеровъ, Алеутскими островами переходятъ на полуостровъ Камчатку, далѣе тянутся по островамъ Курильскимъ, Японскимъ, Филиппинскимъ и Зондскимъ и, наконецъ, вдоль группы острововъ Австраліи. Вулканы погасшіе и дѣйствующіе располагаются по берегу и островамъ Средиземнаго моря, Малой Азіи и Персіи и, вдоль южнаго побережья Азіи, проходятъ къ Зондскимъ островамъ.

Вулканы, извергая массы изъ нѣдръ земли на поверхность, измѣняютъ такимъ образомъ наружный видъ земли, но измѣненія эти происходятъ на сравнительно небольшихъ пространствахъ, и потому дѣйствія вулкановъ, засыпавшихъ, правда, иногда цѣлые цвѣтущіе города, далеко не столь ужасны по своимъ послѣдствіямъ, какъ дѣйствія *землетрясеній*, часто происходящихъ безъ всякихъ изверженій вулкановъ, въ мѣстахъ, гдѣ ихъ нѣтъ; такія землетрясенія обусловливаются образованіемъ сдвиговъ или проваловъ земной коры, подъ вліяніемъ разныхъ причинъ. Въ этихъ сдвигахъ и провалахъ участвуютъ иногда громадныя массы, и не мудрено, что они производятъ сильныя землетрясенія. Землетрясенія приводятъ поверхность земли въ колебательное движеніе, захватывая иногда очень большія площади. Они бываютъ различны по силѣ: слабыя — едва чувствительны, но очень часты, сильныя же — рѣдки, но зато принадлежатъ къ самымъ разрушительнымъ явленіямъ природы и наводятъ ужасъ на людей, для которыхъ наступленіе самаго явленія всегда неожиданно. Въ 1755 году землетрясеніе разрушило Лиссабонъ и много другихъ населенныхъ мѣстъ Португаліи. Это землетрясеніе ощущалось во многихъ мѣстахъ Европы и Африки, гдѣ въ Марокко имъ также разрушено нѣсколько городовъ. Считаютъ, что это землетрясеніе охватило пространство земли равное тремъ милліонамъ квадратныхъ верстъ. Во время сильныхъ землетрясеній приморскіе города очень страдаютъ отъ вторженія на берегъ морскихъ волнъ, которыя при этомъ иногда достигаютъ 11-ти саженной высоты и разрушаютъ на берегу цѣлые города.

Дѣйствіе землетрясенія на поверхности земли выражается: въ быстромъ повышеніи значительныхъ пространствъ суши (такъ въ Чили берегъ послѣ землетрясенія возвысился на три фута); въ громадныхъ трещинахъ среди долинъ; въ обвалахъ скалъ въ горныхъ областяхъ; въ появленіи и исчезновеніи озеръ и теплыхъ ключей, а въ океанахъ и моряхъ иногда въ появленіи новыхъ острововъ.

Иногда сотрясеніе почвы является результатомъ ея пониженія или опусканія, вызваннаго дѣйствіемъ подземныхъ водъ. Подземная вода просачивается по пластамъ земли, размываетъ мягкіе пласты, унося ихъ частицы. Образовавшіяся такимъ путемъ пустоты бываютъ причиной пониженія или опусканія почвы. Подъ вліяніемъ этой причины случаются провалы наружной части земной коры. Такіе провалы часты въ южныхъ провинціяхъ Австро-Венгріи, а у насъ, въ Европейской Россіи, они случаются въ Псковской, Рязанской, Нижегородской и Уфимской губерніяхъ.

Очевидно, что подъ вліяніемъ такихъ причинъ, дѣйствующихъ хотя медленно, но постоянно, и земная поверхность такъ же медленно, но постоянно измѣняетъ свой видъ.

Распредѣленіе тепла по земной поверхности. Климаты.

Выше было указано, что земной шаръ дѣлится полярными кругами и тропиками на климатическіе поясы: жаркій, или тропическій, два умѣренныхъ и два холодныхъ. Такое дѣленіе зависитъ отъ направленія въ полдень солнечныхъ лучей, падающихъ почти отвѣсно въ тропическомъ поясѣ, наклонно въ умѣренныхъ и еще болѣе наклонно въ полярныхъ, куда, какъ мы уже видѣли, иногда солнечные лучи вовсе не проникаютъ.

Температура воздуха, его влажность, степень облачности, направленіе вѣтровъ и т. п. суть тѣ явленія, которыя обусловливаютъ состояніе погоды въ каждомъ мѣстѣ. Ихъ же среднія величины въ совокупности и образуютъ то, что называется *климатомъ*.

Наблюденія надъ климатомъ многихъ мѣстъ на земномъ шарѣ показали, что дѣленіе всей земной поверхности на пять климатическихъ поясовъ есть дѣленіе чисто астрономическое, и климатическіе поясы только тогда могли бы распредѣлиться такъ правильно по земной поверхности, если бы она была однородна, т. е. не раздѣляясь на океаны, материки и т. д., была бы поверхностью вполнѣ одного состава, одинаково нагрѣваемой и охлаждаемой тѣмъ же количествомъ тепла и холода; при такихъ условіяхъ вдоль экватора находились бы наиболѣе теплыя мѣста всего земного шара; въ дѣйствительности же этого нѣтъ, и если на глобусѣ соединить линіей точки мѣстъ съ наибольшей средней температурой, то получимъ линію вокругъ всего глобуса, которая почти вся будетъ распо-

ложена въ сѣверномъ полушаріи. Линія эта пересѣкаетъ Панамскій перешеекъ и идетъ вдоль берега Южной Америки до устья Амазонской рѣки, пересѣкаетъ Атлантическій океанъ, идя близко къ экватору, затѣмъ уклоняется къ сѣверу у береговъ Африки, которую пересѣкаетъ между 10°—15° сѣв. шир., затѣмъ у Бабъ-эль-Мандебскаго пролива вступаетъ въ Индійскій океанъ, который пересѣкаетъ нѣсколько выше 10° сѣв. шир., въ Тихомъ океанѣ постепенно уклоняется къ экватору, у Новой Гвинеи заходитъ въ южное полушаріе, а на меридіанѣ Сандвичевыхъ острововъ снова переходитъ въ сѣверное. Не всѣ, однако, мѣста на этой линіи, называемой *экваторомъ тепла*, имѣютъ одинаковую температуру: въ океанѣ она нѣсколько ниже, на сушѣ выше; на африканскомъ материкѣ температура достигаетъ 29° Ц. Если соединить вокругъ земного шара въ одномъ изъ полушарій мѣста, имѣющія равную среднюю годовую температуру, то получимъ кривую линію, уклоняющуюся отъ данной параллели, то къ сѣверу, то къ югу. Такія линіи, соединяющія мѣста съ равными средними годичными температурами, называются *изотермами*.

Уклоненіе изотермъ то къ сѣверу, то къ югу зависитъ отъ расположенія материковъ, горныхъ цѣпей, вѣтровъ, теченій и отъ многихъ другихъ физическихъ причинъ.

Въ странахъ приморскихъ и на островахъ климатъ умѣряется близостью моря, такъ какъ вслѣдствіе этого уменьшается температура и лѣтнихъ жаровъ и зимнихъ холодовъ: поэтому климатъ еще раздѣляютъ на *морской* и *континентальный*.

Распредѣленіе растеній, животныхъ и людей на земной поверхности.

Отъ климатическихъ условій находятся въ зависимости какъ растенія, такъ и животныя, причемъ каждому климату свойственны только извѣстные виды, какъ тѣхъ такъ и другихъ. Сильное вліяніе климата сказывается и на человѣкѣ: перемѣна климата отражается въ большей или меньшей степени на его здоровьѣ. Въ большей зависимости отъ климата находятся растенія, такъ какъ они не имѣютъ способности свободнаго передвиженія. Вслѣдствіе этого, по растительности страны можно опредѣлить ея климатъ. Для развитія растительности необходимы два главныхъ условія: тепло и обильное орошеніе.

Тропическій поясъ отличается большою силою растительности. Деревья

тропическихъ лѣсовъ достигаютъ необыкновенной величины, а лѣса представляютъ нерѣдко непроходимую чащу отъ множества кустарниковъ и вьющихся растеній (ліанъ). Отличительными растеніями этого пояса служатъ разнообразныя пальмы (кокосовая, финиковая, саговая и т. п.). Кофейное и какаовое (шоколадное) деревья встрѣчаются только въ этомъ поясѣ. Животный міръ состоитъ изъ разнообразныхъ и очень крупныхъ животныхъ, птицъ, отличающихся красотою перьевъ, насѣкомыхъ и пресмыкающихся, изъ которыхъ многія очень ядовиты. Въ тропическомъ поясѣ водится много разнообразныхъ обезьянъ, самое большое изъ животныхъ — слонъ, царь звѣрей — левъ, тигръ, леопардъ и много другихъ. Толстая кожа слона и короткая, жесткая шерсть льва, тигра и леопарда служатъ имъ защитою отъ колючихъ кустарниковъ и отъ насѣкомыхъ, а не отъ холода, котораго здѣсь не бываетъ.

Страусъ, самая большая изъ птицъ, водится въ степяхъ Сахары. Рѣки и озера тропическаго пояса изобилуютъ крокодилами, аллигаторами и черепахами. Исполинскія черепахи водятся въ тропической части океана (остр. Галапагосъ). Изъ змѣй замѣчательны удавы, по своей величинѣ и силѣ, и гремучая змѣя, страшная по своей ядовитости.

Умѣренный поясъ представляетъ замѣчательные переходы растительнаго царства: въ ближайшихъ къ тропикамъ его частяхъ растительность мало отличается отъ тропической и постепенно переходитъ въ *вѣчнозеленую* полосу, названную такъ отъ того, что деревья этой полосы не сбрасываютъ листвы. Въ этой полосѣ растутъ мирты, лавры, фиговое дерево, оливковое, грапатовое, апельсинное, лимонное, миндальное, чайное, тутовое и т. п., рисъ, хлопокъ, сахарный тростникъ.

Съ увеличеніемъ градусовъ широты, лѣса продолжаютъ быть лиственными, но состоятъ изъ такихъ породъ деревьевъ, которыя на зиму теряютъ листву: дуба, тополя, ясени, бука и др.; изъ плодовыхъ деревьевъ здѣсь встрѣчаются: персики, абрикосы, грецкій орѣхъ, сливы, груши, яблоки; въ этой же полосѣ растетъ виноградъ. Изъ хлѣбныхъ злаковъ преимущественно пшеница и кукуруза или маисъ. Въ умѣренномъ поясѣ, ближе къ полярнымъ кругамъ, къ лиственнымъ лѣсамъ, состоящимъ изъ липы, ольхи, осины, рябины, березы, начинаютъ понемногу примѣшиваться хвойные (раньше другихъ сосна) и постепенно захватываютъ все большія и большія пространства; изъ фруктовыхъ деревьевъ встрѣчаются почти только яблони, сливы, вишни и груши; много ягодныхъ кустовъ. Хлѣбныя растенія этой полосы: пшеница, рожь, овесъ и ячмень. Растутъ еще ленъ и конопля.

Хвойныя деревья (краснолѣсье): сосна, ель, кедръ, пихта и листвен-

ница, отличаются отъ лиственныхъ деревьевъ (чернолѣсье) тѣмъ, что вмѣсто листьевъ имѣютъ хвои, т. е. иглы. Всѣ они, кромѣ лиственницы, сохраняютъ хвою и въ зимнее время.

Сѣверную границу хвойныхъ лѣсовъ составляетъ *тундра* охватывающая сѣверныя окраины материковъ: восточнаго и западнаго. Тундра покрыта мохомъ и лишаями, она часто промерзаетъ на большую глубину. Не менѣе восьми мѣсяцевъ въ году тундра представляетъ обширную снѣжную равнину. Въ короткое полярное лѣто тундра оттаиваетъ на глубину не болѣе аршина; на ней кое-гдѣ встрѣчаются низкорослые, стелющіеся по землѣ кустарники (березы и ивы), извѣстные подъ именемъ «*стланца*». Въ короткое лѣто на тундрѣ быстро поспѣваютъ болотныя ягоды и появляется множество насѣкомыхъ, служащихъ обильною пищею многочисленнымъ перелетнымъ птицамъ.

Человѣкъ можетъ жить въ тундрѣ только благодаря оленю, которому пищею служитъ мохъ.

Лѣса умѣреннаго и холоднаго поясовъ населены звѣрями, имѣющими густую пушистую шерсть, которая служитъ имъ защитою отъ холода; здѣсь водятся: медвѣди, волки, лисицы, бѣлки, куницы, соболя, еноты и много другихъ. Выдѣланная шкура этихъ животныхъ, т. е. мѣха, служатъ зимней одеждой человѣка.

24326

На плавучихъ льдинахъ сѣвернаго океана и его островахъ встрѣчается бѣлый медвѣдь, а на островахъ и берегахъ материка — полярная лисица (песецъ).

Такъ какъ климатъ зависитъ не отъ одной только широты, но и отъ другихъ причинъ, то и границы распространенія различныхъ растеній далеко не совпадаютъ съ параллелями. Кромѣ того границы растительности измѣняются не только въ горизонтальномъ направленіи, т. е. по широтѣ, но и въ вертикальномъ, т. е. растительность измѣняется по высотѣ мѣста надъ уровнемъ моря. Такъ, напримѣръ, въ жаркомъ поясѣ на высокихъ горахъ встрѣчается растительность всѣхъ поясовъ, не исключая и холоднаго.

Люди заселяютъ всю сушу за немногими исключеніями. Необитаемы тундры, большая часть острововъ Сѣвернаго океана и всѣ земли и острова Южнаго океана. Наибольшею населенностью отличаются хорошо орошенныя и плодородныя низменности, особенно тѣ изъ нихъ, которыя обращены къ морю. Значительныя плоскогорія и горныя страны имѣютъ рѣдкое населеніе, а на высотѣ снѣговой линіи уже нѣтъ человѣческихъ жилищъ. Въ пустыняхъ люди живутъ только въ *оазисахъ*, т. е.

Госиздат РСФСР

мѣстахъ, гдѣ находятся источники воды. Оазисы, разбросанные среди песчанаго моря, служатъ станціями для каравановъ, подобно тому, какъ острова служатъ станціями для кораблей.

На всемъ земномъ шарѣ жителей полагаютъ болѣе 1550 милліоновъ; изъ этого числа въ Европѣ 380 мил., въ Азіи 840 мил., въ Африкѣ около 200 мил.; въ Америкѣ 139 мил. и въ Австраліи болѣе 6 мил. Слѣдовательно, наибольшее число жителей—въ Азіи, а наименьшее—въ Австраліи.

Самая плотная по населенію изъ частей свѣта — Европа. Жителей въ Европѣ въ два съ половиной раза меньше, чѣмъ въ Азіи, но Европа въ пять разъ меньше Азіи по пространству, изъ чего видно, что Европа населена въ два раза плотнѣе, чѣмъ Азія. Въ Европѣ на одну кв. милю приходится около 2000 человѣкъ, а въ Азіи немного болѣе 1000 человѣкъ. Третье мѣсто, какъ по числу жителей, такъ и по плотности населенія, занимаетъ Африка, четвертое—Америка и пятое—Австралія.

Принято дѣлить все человѣчество по наружному виду на пять *племенъ* или *расъ*: *Кавказская* раса, *Монгольская* раса, *Негрское* племя, *Малайская* раса и *Американское* племя.

По образу жизни люди дѣлятся на *осѣдлыхъ*, *кочевыхъ* (номадовъ) и *бродячихъ*.

Океаны.

Всемірный океанъ и его части.

Слово океанъ происходитъ отъ финикійскаго его названія — Огенъ, что значитъ всеобъемлющій.

Всемірнымъ океаномъ называется вся масса морской, горькосоленой воды, которою покрыты почти $^3/_4$ поверхности земного шара. Онъ представляетъ собою массу путей, конечными станціями которыхъ служатъ берега материковъ и острововъ.

Материки раздѣляютъ всемірный океанъ на отдѣльные, соединенные между собою, огромные водоемы, называемые *океанами*. Океановъ считаютъ пять: между западнымъ берегомъ материка Америки и восточными бере-

гами Азіи и Австраліи лежитъ *Великій или Тихій* океанъ; между восточнымъ берегомъ Америки и западными берегами Европы и Африки — *Атлантическій* океанъ; между восточнымъ берегомъ Африки, южнымъ берегомъ Азіи и западнымъ берегомъ Австраліи — *Индійскій* океанъ; къ сѣверу отъ сѣверныхъ береговъ Европы, Азіи, Америки и сѣвернаго полярнаго круга — *Арктическій* или *Сѣверный Ледовитый* океанъ и къ югу отъ южнаго полярнаго круга *Антарктическій* или *Южный Ледовитый* океанъ.

Границами океановъ служатъ материки и группы острововъ; тамъ же, гдѣ водныя пространства океановъ сливаются — условные меридіаны и полярные круги.

По окраинамъ океановъ находятся небольшіе сравнительно съ ними бассейны меньшей глубины, называемые *морями*.

Моря, въ зависимости отъ болѣе или менѣе широкаго соединенія съ океанами, называются *внѣшними и внутренними*.

Внѣшними морями называются такія, которыя имѣютъ свободное и широкое соединеніе съ океаномъ, напримѣръ: *Бискайское море* или *Гасконскій заливъ*, *Нѣмецкое* или *Сѣверное море* и проч.

Внутренними морями называются тѣ, которыя соединяются съ океанами узкими проливами, напримѣръ: *Балтійское море* и друг.

Моря, не имѣющія вовсе соединенія съ океанами, каковы: *Каспійское*, *Аральское* и *Мертвое*, называются *замкнутыми*.

Въ географическомъ отношеніи земной шаръ въ настоящее время главнымъ образомъ не изслѣдованъ только у обоихъ полюсовъ. Въ стремленіи своемъ проникнуть на самый полюсъ, путешественники могли пока достичь только наибольшей сѣверной широты $86°31'$ и наибольшей южной $79°9'$. Неизслѣдованная площадь у южнаго полюса больше, чѣмъ у сѣвернаго, а все неизслѣдованное пространство земного шара у сѣвернаго и южнаго полюса вмѣстѣ занимаетъ, по приблизительному разсчету, площадь въ $22^1/_2$ милліона квадратныхъ верстъ.

Знакомство съ этими холодными странами чрезвычайно интересно въ научномъ отношеніи и только въ этихъ широтахъ возможны географическія открытія; вся же остальная поверхность земного шара, занятая океанами и лежащая между полярными кругами, настолько изслѣдована, что мореплаватели уже не имѣютъ возможности открыть какіе-нибудь новые большіе острова, а тѣмъ болѣе материки.

Сравнительная величина океановъ.

Вся поверхность земного шара равна 9340000 кв. миль. По приблизительному разсчету суша занимаетъ 2560000 кв. миль, а вода— 6780000 кв. миль. Относительная величина океановъ выражена въ таблицѣ, гдѣ за единицу принята величина Великаго океана.

Океаны.	Пространство въ географич. □ миляхъ.	Отношеніе величины океановъ.
Великій океанъ	3.190,000	1.
Атлантическій океанъ . . .	1.610,000	0, 5
Индійскій океанъ	1.340,000	0,42
Антарктическій океанъ. . .	372,000	0,12
Арктическій океанъ. . . .	278,000	0,09

Изъ третьяго столбца таблицы видно, что Атлантическій океанъ, второй по величинѣ, равенъ только половинѣ Великаго океана, занимающаго $^1/_3$ всей поверхности земного шара.

Береговая линія и ея развитіе.

Линія соприкосновенія материка съ океаномъ называется *береговою линіею*, а большая или меньшая степень извилистости береговой линіи называется ея *развитіемъ*. Сильно развитая береговая линія образуетъ полуострова, косы, мысы, моря, заливы и бухты; мало развитая береговая линія образуетъ ихъ лишь въ очень небольшомъ количествѣ и подходитъ по своему виду къ прямой линіи. Сильное развитіе береговой линіи какой-нибудь страны есть главнѣйшая причина высокой степени развитія ея жителей и ихъ матеріальнаго благосостоянія, такъ какъ даетъ имъ возможность, при помощи удобныхъ морскихъ путей, входить въ сношенія

съ отдаленными народами, заимствовать отъ нихъ все выработанное ихъ цивилизаціей и пріобрѣтать, путемъ обмѣна, недостающія родной странѣ произведенія. Островъ Великобританія, напримѣръ, обладаетъ чрезвычайно развитой береговой линіей и, мы видимъ, что англичане, не уступая другимъ передовымъ народамъ въ культурномъ отношеніи, въ то же время въ промышленности и торговлѣ не имѣютъ соперниковъ въ цѣломъ мірѣ. Сравненіе береговой линіи цѣлыхъ материковъ приводитъ къ тому же выводу. Европѣ принадлежитъ первое мѣсто по развитію береговой линіи, а также и первенство въ духовномъ и промышленномъ развитіи. Материкъ сѣверной Америки, открытый всего 400 лѣтъ тому назадъ, представляетъ въ настоящее время, съ географической точки зрѣнія, не только уже значительно изслѣдованную страну, но нѣкоторыя изъ ея государствъ, напримѣръ, республика Сѣв. Амер. Соединенныхъ Штатовъ, въ отношеніи цивилизаціи, промышленности и торговли, стоитъ наравнѣ съ первоклассными государствами Европы. Чрезвычайно слабое развитіе береговой линіи представляетъ огромный материкъ Африки, и потому онъ остается до настоящаго времени сравнительно мало извѣстнымъ; подробно изслѣдованъ африканскій материкъ только вдоль береговой линіи; внутренняя же Африка стала до нѣкоторой степени извѣстной только благодаря отважнымъ путешественникамъ послѣдняго времени.

Сравнивая между собою береговую линію материковъ, расположенныхъ въ сѣверномъ и южномъ полушаріяхъ, нельзя не обратить вниманія на то обстоятельство, что береговая линія материковъ южнаго полушарія имѣетъ очень слабое развитіе въ сравненіи съ береговой линіей материковъ сѣвернаго полушарія.

Берега.

Берега материковъ и острововъ дѣлятся на *крутые*, *утесистые* и *плоскіе*.

Крутые берега удобны для плаванія вдоль нихъ, такъ какъ море у такихъ береговъ глубоко и не имѣетъ подводныхъ опасностей.

Утесистые берега очень опасны для мореплаванія. Примѣръ такихъ береговъ — представляющія наши финляндскія шхеры, массу подводныхъ опасностей.

Плоскіе берега наименѣе удобны для мореплаванія, такъ какъ море у такихъ побережій всегда мелко, и песчаныя мели вдаются иногда

очень далеко въ море. Плоскіе берега состоятъ изъ песка, который вѣтромъ переносится отъ берега внутрь страны и, встрѣчая какое-нибудь препятствіе, образуетъ здѣсь цѣлые холмы песку; эти холмы носятъ названіе *дюнъ*. Въ Сахарѣ высота дюнъ достигаетъ 600 футовъ, во Франціи, у Бордо—до 125 футовъ.

Такимъ образомъ, самый видъ береговъ можетъ дать достаточно вѣрное представленіе о характерѣ подводной части моря вблизи нихъ; исключенія представляютъ иногда берега, на которыхъ встрѣчаются валуны и камни, а строеніе самихъ береговъ ясно указываетъ, что эти валуны и камни не мѣстнаго происхожденія. Объясненіе такого явленія заключается въ томъ, что спускающіеся въ море съ фіордовыхъ береговъ льды зачастую увлекаютъ за собою и много вмерзшихъ въ нихъ камней, вѣсъ которыхъ иногда достигаетъ нѣсколькихъ десятковъ тысячъ пудовъ. Такіе льды, переплывъ большія пространства моря, выбрасываются имъ на берегъ и, послѣ таянія, оставляютъ свои камни на берегу.

Острова.

Небольшія части суши въ океанахъ и моряхъ, окруженныя водою, называются *островами*. Острова, по глубинѣ моря, ихъ окружающаго, и по свойству пластовъ земли, изъ которыхъ состоятъ, раздѣляются на *континентальные* и *морскіе*.

Континентальные острова почти всегда лежатъ вблизи материковъ и имѣютъ сходное съ ними строеніе, а также животное и растительное царство.

Морскими островами называются такіе, которые лежатъ вдали отъ материковъ, иногда среди океановъ. Морскіе острова раздѣляются, въ свою очередь, на двѣ большія группы: *острова низменные и острова высокіе*.

Низменные — произошли отъ работы микроскопическихъ морскихъ животныхъ, коралловыхъ полиповъ, постройки которыхъ называются кораллами.

Коралловыя постройки встрѣчаются въ теплыхъ водахъ морей; онѣ начинаются со дна океана, доходятъ до поверхности его, и здѣсь, задерживая собою всё, что несутъ надъ ними волны, образуютъ постепенно низменный островъ, почти всегда кольцеобразной формы. Въ одномъ мѣстѣ, а иногда и въ нѣсколькихъ, кольцо острова разъединяется, образуя естественный входъ внутрь кольца. Эта внутренняя водная часть

кольца, сравнительно неглубокая, называется *лагуной;* кольцеобразный же островъ называется *атолломъ*. Многія лагуны коралловыхъ острововъ представляютъ прекрасныя, естественныя гавани. Коралловые острова иногда достигаютъ 100 верстъ въ діаметрѣ; ширина кольца бываетъ обыкновенно отъ одной до двухъ верстъ.

Проходы въ атоллы находятся всегда съ подвѣтренной стороны. Самый лучшій примѣръ атолловыхъ сооруженій представляетъ архипелагъ *Помоту* въ Великомъ океанѣ. Онъ состоитъ изъ 80 острововъ, имѣющихъ глубокія лагуны, въ которыя ведутъ глубокіе проходы. Въ Индійскомъ океанѣ многіе острова *Лакедивскаго* архипелага имѣютъ двойныя кольца. Кромѣ законченныхъ коралловыхъ построекъ, какими являются коралловые острова, въ океанѣ встрѣчаются еще *коралловые рифы*, выдающіеся иногда надъ поверхностью океана. Самый знаменитый изъ коралловыхъ рифовъ расположенъ вдоль сѣверо-восточнаго берега Австраліи. Онъ тянется на 1500 верстъ и лежитъ въ разстояніи отъ 50 до 80 верстъ отъ берега. Образовавшійся между нимъ и берегомъ каналъ имѣетъ океанскую глубину, а самый рифъ настолько близко подходитъ къ поверхности моря, что проходящія черезъ него океанскія волны образуютъ далеко видные, пѣнящіеся буруны. Во многихъ мѣстахъ этотъ рифъ имѣетъ широкіе проходы, черезъ которые свободно могутъ проходить корабли.

Иногда берега материковъ представляютъ собою коралловую постройку, и тогда они носятъ названіе *коралловыхъ береговъ*. Типомъ этой постройки можетъ служить полуостровъ Флорида въ Америкѣ.

Высокіе острова всѣ вулканическаго происхожденія. Форма ихъ всегда близкая къ круглой, а въ срединѣ острова поднимается конусъ или еще дѣйствующаго или уже угасшаго вулкана. На большихъ островахъ вулканическаго происхожденія встрѣчается по нѣскольку вулкановъ. Происхожденіе этихъ острововъ объясняется дѣйствіемъ вулканической силы, которая, поднявъ дно морское, иногда выше уровня океана, образуетъ островъ, съ дѣйствующими вулканами. Высокіе морскіе острова съ давно угасшими и потерявшими свой характерный внѣшній видъ вулканами, по изслѣдованіи ихъ почвы, всегда обнаруживаютъ въ составѣ ея лаву и другіе продукты изверженій, которые служатъ несомнѣннымъ доказательствомъ ихъ вулканическаго происхожденія. Въ сравнительно недавнее время наблюдали появленіе новыхъ высокихъ острововъ; такъ, въ 1831 г., въ Средиземномъ морѣ, къ югу отъ Сициліи, поднялся съ моря островъ съ вулканомъ; черезъ годъ онъ былъ разрушенъ волнами. Группы вулканическихъ острововъ расположены въ извѣстной симметріи, а именно: онѣ идутъ

въ томъ же направленіи, какое имѣетъ ближайшій материкъ; линія, проведенная черезъ группу этихъ острововъ, слегка изогнута и обращена выпуклой стороной къ океану, а вогнутой—къ берегу материка.

Составъ морской воды.

Морская вода имѣетъ противный горько-соленый вкусъ, который дѣлаетъ ее совсѣмъ непригодной для питья. Этотъ вкусъ морской воды происходитъ отъ сравнительно большого присутствія въ ней соли и другихъ веществъ минеральнаго и растительнаго царства. Соленость морской воды на поверхности разныхъ океановъ и даже разныхъ частей одного и того же океана не одинакова. Средняя соленость водъ всемірнаго океана выражается 3,43%. Соленость внутреннихъ морей значительно уменьшается, если море принимаетъ много прѣсной воды изъ большихъ рѣкъ, впадающихъ въ него, напр., Балтійское, Черное и другія. Во внутреннихъ же моряхъ, подверженныхъ сильному испаренію и принимающихъ въ себя мало рѣкъ, соленость морской воды увеличивается, напр., въ Красномъ, Средиземномъ, Карибскомъ и другихъ моряхъ. Въ океанахъ соленость на поверхности измѣняется отъ испаренія и осадковъ и потому, напримѣръ, воды теплыхъ теченій имѣютъ большую соленость, сравнительно съ окружающими ихъ водами; холодныя теченія, принося съ собою массу льда, имѣютъ меньшую соленость; въ тропикахъ соленость больше, чѣмъ въ ближайшихъ къ нимъ широтахъ.

Цвѣтъ морской воды.

Цвѣтъ морской воды весьма разнообразенъ и мѣняется въ зависимости отъ температуры, солености, плотности и различныхъ примѣсей. Вообще можно сказать, что соленой морской водѣ свойственъ голубой или синій цвѣтъ. Съ уменьшеніемъ солености, синій цвѣтъ переходитъ въ зеленый, свойственный прѣсной водѣ. Морская вода, отражая свѣтовые лучи, принимаетъ цвѣтъ неба и измѣняется въ цвѣтѣ сообразно измѣненію цвѣта неба. Но уже сами названія нѣкоторыхъ морей, напримѣръ; Красное, Желтое и друг., показываютъ, что многія изъ нихъ имѣютъ

свою особенную окраску отъ посторонних примѣсей, отличную отъ обыкновеннаго цвѣта морской воды. Также у береговъ на небольшихъ глубинахъ иногда наблюдаютъ измѣненіе въ цвѣтѣ морской воды, что объясняется вліяніемъ цвѣта морского дна. Наконецъ, иногда ночью въ океанѣ наблюдается такъ называемое свѣченіе моря; явленіе это заключается въ томъ, что поверхность моря, иногда на всемъ видимомъ пространствѣ, слегка искрится фосфорическимъ блескомъ. Явленіе это усиливается и дѣлается чрезвычайно красивымъ, когда морская поверхность разсѣкается идущимъ кораблемъ, шлюпкой или даже рыбой, плывущей близко къ поверхности моря. Такое явленіе объясняется присутствіемъ въ водѣ массы микроскопическихъ животныхъ, издающихъ фосфорическій свѣтъ. Отъ присутствія микроскопическихъ животныхъ зачастую является мѣстная окраска моря, зависящая отъ цвѣта инфузорій; такъ, противъ Калифорніи есть *Пурпуровое* или *Багряное* море, въ водѣ котораго живутъ инфузоріи краснаго цвѣта; вода Гвинейскаго залива бѣло-молочнаго цвѣта по той же причинѣ. Но преобладающій цвѣтъ морской воды синій съ болѣе темными на большихъ глубинахъ оттѣнками.

Синій цвѣтъ морской воды рѣзко бросается въ глаза мореплавателямъ, входящимъ въ струи теплыхъ теченій.

Льды въ океанахъ и моряхъ.

При пониженіи температуры до $2^1/_2°$ Ц. (ниже 0°) въ полярныхъ моряхъ образуется ледъ. При полномъ покоѣ вода не замерзаетъ при температурѣ гораздо низшей — 3°, — 4°, но при малѣйшемъ движеніи ея образуется сразу масса льда; этимъ объясняется моментальное обмерзаніе кораблей. Образованіе льда въ морѣ происходитъ при нѣсколько другихъ обстоятельствахъ, чѣмъ то же явленіе въ прѣсныхъ водахъ. Ледъ образуется съ наступленіемъ зимы на поверхности открытаго океана, когда выпавшій при тихой погодѣ снѣгъ образуетъ на поверхности воды густую массу ледяныхъ кристалловъ, превращающуюся мало по малу въ слой льда. Вначалѣ поверхность льда совершенно гладкая и ровная, но вскорѣ, вслѣдствіе движенія ледяного покрова, производимаго волненіемъ, теченіями и вѣтрами, на льду образуются трещины и разсѣлины; черезъ нихъ выступаетъ снизу вода, которая, замерзая, утолщаетъ ледяное поле; отдѣльныя части надвигаются другъ на друга, выдвигаютъ глыбы льда, въ

видѣ грядъ холмовъ, такъ что гладкая поверхность превращается въ весьма неровную, трудно доступную не только для ѣзды на саняхъ, но даже для пѣшеходовъ. Большія скопленія нагроможденныхъ обломковъ льда называются *торосами*. Вода, заполняя явившіяся вслѣдствіе вѣтра полыньи, и замерзая, скрѣпляетъ льдины, которыя, хотя и разламываются потомъ снова вѣтромъ и волненіемъ, тѣмъ не менѣе увеличиваются, имѣя почти всегда округленную форму. Подъ вліяніемъ увеличивающихся морозовъ льдины соединяются въ сплошныя массы, имѣющія по нѣскольку тысячъ квадратныхъ верстъ, достигающія высоты около 6 футовъ надъ поверхностью моря и 25 футовъ углубленія. Огромныя массы такого плавучаго льда носятъ названія *ледяныхъ полей*. Приходилось встрѣчать ледяныя поля, имѣвшія по всѣмъ направленіямъ отъ 10—60—70 верстъ протяженія. Сплошныя массы плавающаго льда занимаютъ большое пространство океана у восточныхъ береговъ Гренландіи; еще большія находятся вдоль всего сѣвернаго побережья Азіи. Въ Антарктическомъ океанѣ, повидимому, ледяныя поля не достигаютъ большой мощности, потому что онъ совершенно открытъ волненію.

Льды морского происхожденія имѣютъ небольшую соленость и потому составомъ своимъ отличаются отъ другой категоріи льдовъ, встрѣчающихся въ океанахъ и называемыхъ *ледяными горами*. Онѣ рѣзко отличаются отъ ледяныхъ полей и по своему внѣшнему виду представляютъ огромныя глыбы льда, имѣющаго, въ большинствѣ случаевъ, форму горъ, достигающихъ высоты 500 футовъ надъ уровнемъ моря; углубленіе ихъ подводной части въ 7 или 8 разъ больше надводной высоты. Ледяныя горы, будучи значительно выше ледяныхъ полей, много уступаютъ послѣднимъ въ величинѣ площади. Происхожденіе ледяныхъ горъ—материковое. Ледники полярныхъ земель, расположенные вблизи моря, постепенно увеличиваясь, нижнимъ концомъ спускаются въ море. Сила плавучести льда, стремящагося кверху, волненіе и приливы отламываютъ глыбы отъ ледника, уже расколотаго трещинами еще на берегу. Такимъ образомъ, ледяныя горы образуются въ полярныхъ странахъ. Гонимыя иногда вѣтромъ, иногда теченіемъ, онѣ заходятъ далеко въ меньшія широты и, попадая въ этомъ своемъ движеніи въ болѣе теплыя воды, отъ таянія постепенно уменьшаются, достигая своей, такъ называемой, экваторіальной границы. Арктическій океанъ, имѣющій сравнительно довольно широкое соединеніе съ Атлантическимъ, приноситъ въ него много льдовъ своими холодными теченіями. Въ періодъ лѣтняго и осенняго времени огромная мель *Ньюфаундленда* представляетъ собою мѣсто въ

Атлантическомъ океанѣ, гдѣ скопляются массы плавучаго льда, представляющаго серьезную опасность для кораблей. Плавучіе льды, образовавшіеся въ Антарктическомъ океанѣ и появляющіеся также во время лѣта и осени южнаго полушарія, имѣютъ еще болѣе колоссальные размѣры, чѣмъ льды сѣвернаго полушарія. Подвигаясь по направленію къ экватору, они достигаютъ иногда 34° южной широты, тогда какъ самая малая широта сѣвернаго полушарія, гдѣ еще встрѣчаются льды, доходитъ до 38°.

Такимъ образомъ, льды южнаго полушарія несутся на 400 верстъ далѣе, чѣмъ льды сѣвернаго. Въ южномъ полушаріи наибольшее количество льдовъ скопляется къ югу отъ Африки.

Вѣтры.

Земной шаръ окруженъ со всѣхъ сторонъ слоемъ воздуха значительной толщины. Этотъ слой воздуха, или, какъ говорятъ, атмосфера, своею тяжестью давитъ на земную поверхность и на всѣ предметы, на ней расположенные, въ томъ числѣ, конечно, и на людей, и если послѣдніе не чувствуютъ этого давленія, то только потому, что оно уравновѣшивается внутреннимъ давленіемъ организма. Это послѣднее становится ясно замѣтнымъ при восхожденіи на высокія горы, гдѣ на человѣка давитъ слой воздуха меньшей толщины и, слѣдовательно, меньшей тяжести; это-то уменьшеніе давленія отчасти и производитъ горную болѣзнь, ничѣмъ не отличающуюся отъ морской.

Такимъ образомъ, нѣтъ никакого сомнѣнія въ существованіи давленія атмосферы, которое можно точно наблюдать посредствомъ особыхъ приборовъ (барометровъ); наблюденія эти и показали, что давленіе атмосферы, во-первыхъ, не одинаково въ разныхъ мѣстахъ земного шара, а во-вторыхъ, есть области, гдѣ давленіе круглый годъ остается высокое или слабое и, наоборотъ, существуютъ пространства, гдѣ давленіе измѣняется въ теченіе года весьма значительно: часть года бываетъ слабое, а другую часть—высокое.

Вообще, никогда не наступаетъ такого момента, чтобы давленіе атмосферы вездѣ стало одинаковымъ, напротивъ, всегда существуютъ большія или меньшія разности.

Эта разность давленія атмосферы въ различныхъ мѣстахъ земного

шара и служитъ причиною происхожденія вѣтровъ. Дѣйствительно, если мы возьмемъ два закрытые сосуда и, соединивъ ихъ трубкою, накачаемъ насосомъ въ одинъ изъ нихъ воздухъ, то послѣдній, сгустившись въ первомъ сосудѣ, получитъ большее давленіе и, вслѣдствіе этого, потечетъ во второй сосудъ, гдѣ давленіе воздуха осталось прежнее, т. е. меньшее, и это движеніе будетъ происходить, пока давленіе не станетъ одинаковымъ въ обоихъ сосудахъ, т. е. пока не исчезнетъ причина, произведшая эту разность давленій.

Нѣчто подобное бываетъ и въ природѣ: если въ одномъ мѣстѣ почему либо давленіе слабое, а въ другомъ высокое, то воздухъ потечетъ отъ второго къ первому, но не прямо по линіи, соединяющей эти мѣста высокаго и слабаго давленій, а по нѣкоторой кривой линіи, которая въ сѣверномъ полушаріи будетъ всегда уклоняться вправо отъ прямой линіи, а въ южномъ влѣво. Уклоненіе это происходитъ вслѣдствіе вращенія земли около своей оси и другихъ причинъ.

Понятно, что въ тѣхъ мѣстахъ земного шара, гдѣ существуютъ обширныя области съ постояннымъ давленіемъ круглый годъ, т. е. надъ океанами въ тропической полосѣ, тамъ имѣютъ мѣсто и постоянные вѣтры; а тамъ, гдѣ давленіе мѣняется въ теченіе года два раза, одно время бываетъ слабое, а другое—высокое, тамъ вѣтры дуютъ періодически: часть года изъ одной половины компаса, а другую часть—изъ противоположной. Наконецъ, тамъ, гдѣ давленіе атмосферы весь годъ остается непостояннымъ, тамъ и вѣтры дуютъ перемѣнные.

Наиболѣе правильно распредѣлено давленіе атмосферы надъ океанами. Тамъ вездѣ около экватора лежитъ область слабаго давленія, а по обѣ ея стороны въ широтахъ 20°—30° С. и Ю. находятся области высокаго давленія; вслѣдствіе этого воздухъ стремится изъ областей высокаго давленія къ экватору и, отклоняясь подъ вліяніемъ вращенія земли, образуетъ въ сѣверномъ полушаріи С. В. *пассатъ*, а въ южномъ Ю. В. *пассатъ*, дующіе круглый годъ, такъ какъ подобное распредѣленіе давленія, обусловливающее эти вѣтры, сохраняется не только въ теченіе года, но и изъ года въ годъ.

Около экватора въ полосѣ наименьшаго давленія атмосферы, лежащей между пассатами, не наблюдается вовсе постоянныхъ вѣтровъ, а господствуютъ штили. Ширина этой полосы, называемой *штилевой*, не вездѣ одинакова: она измѣняется съ временами года, какъ и ширина пассатныхъ полосъ. Въ штилевой полосѣ воздухъ, принесенный пассатами и достигшій высокой температуры, поднимается и оттекаетъ къ полюсамъ,

образуя вверху *антипассатъ*, имѣющій въ каждомъ полушаріи обратное направленіе съ пассатомъ; существованіе антипассатовъ замѣчено по движенію облаковъ и пепла вулкановъ.

За полярными предѣлами пассатовъ надъ океанами дуютъ господствующіе вѣтры, въ сѣверномъ полушаріи Ю. З., а въ южномъ С. З.; эти вѣтры уже не отличаются постоянствомъ пассатовъ, такъ какъ давленіе атмосферы въ этихъ широтахъ океановъ далеко не сохраняетъ постояннаго распредѣленія въ теченіе года.

Надъ материками давленіе атмосферы въ теченіе года не сохраняется неизмѣннымъ даже и въ тропической полосѣ, и потому надъ ними большею частью нѣтъ правильныхъ пассатовъ.

Обыкновенно надъ материками зимою бываетъ высокое давленіе, а лѣтомъ—низкое. Особенно рѣзко и значительно совершается это измѣненіе надъ обширнѣйшимъ континентомъ—Азіей, гдѣ въ январѣ давленіе въ Сибири доходитъ до наибольшихъ предѣловъ, а лѣтомъ въ Тибетѣ—до наименьшихъ. Эта значительная разность въ давленіи служитъ причиною появленія надъ сѣверною частью Индійскаго океана и западною Тихаго особаго рода вѣтровъ, дующихъ періодически полгода въ одну сторону, а другіе полгода — въ противоположную. Такіе періодическіе вѣтры называются *муссонами*. Муссоны въ сѣверной части Индійскаго океана дуютъ съ апрѣля по сентябрь отъ Ю. З., а съ октября по мартъ отъ С. В.; въ промежутки между ними, когда одинъ прекратился, а другой еще не установился, нѣтъ опредѣленныхъ вѣтровъ.

Подобнаго же рода муссоны встрѣчаются и въ другихъ мѣстахъ: около сѣверо-восточныхъ береговъ Австраліи, въ Гвинейскомъ заливѣ, у береговъ Мексики въ Тихомъ океанѣ, но не въ такой степени, какъ въ сѣверной части Индійскаго океана.

Вездѣ въ тропическихъ странахъ по берегамъ океановъ и морей замѣчаются еще иные вѣтры, которые своимъ происхожденіемъ также обязаны вліянію разности давленія атмосферы надъ сушею и надъ моремъ, случающейся въ теченіе сутокъ. А именно: днемъ воздухъ болѣе нагрѣтъ надъ материкомъ, нежели надъ моремъ, по крайней мѣрѣ нижніе слои его, вслѣдствіе чего давленіе атмосферы надъ сушею уменьшается, и воздухъ стремится съ моря къ берегу; ночью же наблюдается обратное явленіе.

Подобные вѣтры называются *бризами*. Такъ какъ для ихъ образованія необходима замѣтная разница въ давленіи атмосферы, въ свою очередь производимая значительною разницею температуры надъ сушею

и моремъ, а это послѣднее бываетъ только въ тропическихъ и жаркихъ странахъ, то понятно, почему въ умѣренныхъ поясахъ не бываетъ бризовъ, кромѣ частей ихъ, близкихъ къ тропикамъ, гдѣ климатъ уже достаточно жаркій.

Въ умѣренномъ поясѣ, и особенно на сушѣ, вовсе не наблюдается какихъ-либо постоянныхъ вѣтровъ, потому что давленіе атмосферы здѣсь почти ежедневно измѣняется, а вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется и направленіе вѣтровъ. Въ этомъ поясѣ всегда гдѣ-нибудь существуютъ области слабаго давленія атмосферы и высокаго, часто даже по нѣскольку заразъ. Вокругъ этихъ областей, называемыхъ первая — *циклономъ*, вторая — *антициклономъ*, воздухъ (вѣтеръ) движется по спиралямъ, загнутымъ, для сѣвернаго полушарія около циклона противъ движенія часовой стрѣлки, а около антициклона — по часовой стрѣлкѣ. Циклоны и антициклоны постоянно перемѣщаются въ общемъ съ запада на востокъ, а вмѣстѣ съ ними и вся ихъ область вѣтровъ, благодаря чему при прохожденіи ихъ черезъ какое либо мѣсто, тамъ наблюдается постоянная смѣна вѣтровъ. Въ циклопахъ, особенно въ Ю. З. ихъ части, нерѣдко дуютъ очень сильные вѣтры.

Подобнаго же рода циклоны случаются и въ тропическихъ странахъ, въ полосѣ пассатовъ, но гораздо рѣже и то не вездѣ. Зато тамъ эти циклоны, называемые *ураганами*, сопровождаются вѣтрами чрезвычайной силы, дующими также по спиралямъ, идущимъ къ центру, и такъ какъ область урагана всегда меньше области циклона умѣреннаго пояса, то въ ураганѣ сильные вѣтры встрѣчаются во всѣхъ частяхъ его области. Сила вѣтра въ немъ такъ велика, что разрушаетъ зданія, переноситъ тяжелые предметы съ мѣста на мѣсто, а въ морѣ подымаетъ громадное и неправильное волненіе, которое вмѣстѣ съ сильнымъ вѣтромъ становится очень опаснымъ для судовъ, почему послѣднія и избѣгаютъ ходить въ тѣхъ мѣстахъ океановъ, гдѣ случаются ураганы, въ то время, когда они тамъ чаще всего бываютъ. Область урагана, какъ и циклона, не остается неподвижною, а двигается.

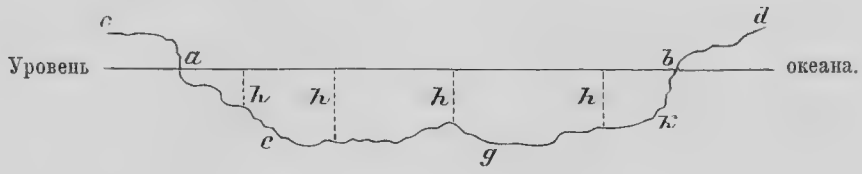
Такіе ураганы у береговъ Китая и Японіи называются *тайфунами*. Изрѣдка въ морѣ и на берегу случается наблюдать движенія воздуха, имѣющія видъ вихря небольшихъ размѣровъ, при которыхъ частицы воздуха также двигаются по спиралямъ вокругъ центра; такіе вихри называются *смерчами*, или *тромбами*. При своемъ вращательномъ движеніи воздухъ въ нихъ поднимаетъ вверхъ частицы земли, песку или воды, а изъ облаковъ спускается облачный конусъ; иногда эти смерчи

въ морѣ бываютъ настолько велики, что могутъ угрожать опасностью судамъ, и тогда ихъ разбиваютъ пушечными выстрѣлами.

Уровень океана. Рельефъ дна. Глубины океана.

Если мы представимъ себѣ океанъ разрѣзаннымъ вертикальной плоскостью по какому-либо направленію отъ одного берега до другого, то получимъ линію пересѣченія (ab) (чертежъ 2) этой плоскости съ поверхностью океана.

Черт. 2.



Линія эта называется *уровнемъ океана*, который для всѣхъ океановъ остается всегда неизмѣннымъ. Поэтому высоту всѣхъ возвышенностей земного шара и глубину океановъ и морей измѣряютъ всегда отъ уровня моря, какъ отъ нѣкоторой постоянной поверхности. Линіи h, h, h выражаютъ глубину океана въ разныхъ мѣстахъ, линіи ca, bd выражаютъ земную поверхность надъ уровнемъ океана.

Въ нѣкоторыхъ внутреннихъ моряхъ уровень не постояненъ,—такъ, въ Балтійскомъ морѣ, весной, благодаря большой прибыли прѣсной воды, уровень моря повышается; лѣтомъ же замѣчено пониженіе уровня, происходящее отъ сильнаго испаренія. Явленіе непостоянства уровня внутреннихъ морей объясняется тѣмъ, что океанъ не успѣваетъ быстро регулировать избытокъ или уменьшеніе воды въ морѣ черезъ узкій проливъ.

Кривая (a, e, g, k, b), полученная отъ пересѣченія вертикальной плоскости и ложа океана, называется *рельефомъ дна*. Для полученія этой линіи, надо сдѣлать возможно большее число измѣреній глубинъ океана по одной прямой линіи. Если измѣрить глубины океана по многимъ параллельнымъ направленіямъ и, нанеся эти глубины на карту океана, соединить одинаковыя глубины линіями, то получится карта рельефа всего дна океана. Такія карты для большей ясности раскрашиваютъ разными

тонами одного цвѣта, при чемъ самымъ свѣтлымъ тономъ обозначаютъ наименьшія, одинаковыя глубины, а затѣмъ сгущаютъ краску сообразно увеличенію глубины.

Для составленія карты рельефа дна океановъ и морей пользуются наблюденіями, произведенными судами, ходившими со спеціально научными цѣлями, измѣреніями глубинъ съ судовъ, которыя прокладывали подводные телеграфные кабели, и, наконецъ, глубинами, измѣренными съ судовъ случайно. Наибольшее число измѣреній глубинъ океановъ и морей произведено въ тѣхъ изъ нихъ, которые омываютъ берега странъ съ болѣе цивилизованнымъ населеніемъ. Поэтому изъ океановъ Атлантическій въ этомъ отношеніи наиболѣе изслѣдованъ, изъ морей же Средиземное и Нѣмецкое.

Изъ составленныхъ такимъ образомъ картъ глубинъ океановъ можно вывести заключеніе, что дно ихъ не имѣетъ столь рѣзкихъ поднятій почвы, какія мы наблюдаемъ на сушѣ въ видѣ горъ. При направленіи горныхъ цѣпей перпендикулярно береговой линіи, никогда не замѣчается продолженія этихъ цѣпей горъ далѣе, подъ водою, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда цѣпи горъ круто оканчиваются у береговой линіи. Поэтому, хотя дно моря и представляетъ неровности, но онѣ, по сравненію съ неровностями суши, имѣютъ видъ плоскихъ возвышенностей и долинъ. Измѣреніе глубинъ океановъ сопряжено съ такими трудностями, что результаты, добытые этими работами, только для нѣкоторыхъ океановъ и морей могутъ считаться достаточными. Изъ океановъ наиболѣе изслѣдованъ въ этомъ отношеніи Атлантическій въ сѣверной его половинѣ, и въ особенности часть его, прилегающая къ берегамъ Европы. Добытыя данныя показываютъ, что, въ среднемъ выводѣ, наибольшія океанскія глубины располагаются въ сѣверномъ полушаріи между параллелями 30°—40°, а въ южномъ полушаріи — между параллелями 10° — 20°, откуда къ экватору и полюсамъ глубина вообще умепьшается. Средняя глубина океановъ приблизительно равна $4^1/_2$ верстамъ. Глубины болѣе 1000 сажень уже считаются океанскими и наблюдаются, въ большинствѣ случаевъ, вдали отъ береговъ, нерѣдко за нѣсколько сотъ верстъ отъ материковъ, и потому материки обыкновенно не сразу поднимаются изъ океанскихъ глубинъ, а покоятся какъ бы на фундаментѣ постепенно повышающагося по направленію къ материкамъ океанскаго дна.

Наибольшая до сихъ поръ найденная глубина находится въ южной части Великаго океана — 5,125 саж. Гималайскія горы, вершиной Эверестъ, доходятъ до наибольшей высоты $8^2/_7$ версты. Слѣдовательно, раз-

ница между наибольшимъ возвышеніемъ суши и наибольшей глубиной океана равна 800—900 саж.—Такое соотношеніе между глубиной океановъ и высотой земной поверхности справедливо только для крайнихъ величинъ; если же возьмемъ среднюю глубину всѣхъ океановъ и среднюю высоту всѣхъ материковъ, то окажется, что, первая вомного превыситъ вторую, а именно: средняя высота материка — 329 саженъ, а средняя глубина океановъ — 1783 саж.

Измѣренія глубинъ океана, начатыя серіозно только во вторую половину истекшаго столѣтія, когда были изобрѣтены инструменты, дающіе возможность измѣрять громадныя глубины, показали всю несостоятельность мнѣнія, что существуютъ бездонныя океанскія пучины.

Инструменты, которыми измѣряютъ глубины, касаясь дна океана, приносятъ и образчики океанскаго грунта. Сравненія этого грунта, добытаго въ океанскихъ глубинахъ, показываютъ, что онъ состоитъ почти исключительно изъ остатковъ микроскопическихъ организмовъ умершаго животнаго царства. Остатки міріадъ животныхъ, населявшихъ воды океановъ и морей, въ теченіе вѣковъ, отживая, опускались на дно, образуя по всему лону океана громадной толщины пласты, которые и заполнили всѣ неровности и шероховатости океанскаго дна.

Теченія.

Вся масса морской воды никогда не находится въ покойномъ состояніи. Движеніе морской воды проявляется *теченіями*, *волненіемъ и явленіемъ прилива и отлива*. Каждое изъ этихъ трехъ явленій имѣетъ громадное значеніе для мореплаванія, такъ какъ можетъ и способствовать, и препятствовать движенію кораблей; поэтому изученіе этихъ явленій даетъ возможность пользоваться каждымъ изъ нихъ такъ, чтобы оно способствовало плаванію, а не противодѣйствовало ему.

Теченія, наблюдаемыя въ океанахъ и моряхъ, раздѣляются на двѣ группы: *на теченія постоянныя и перемѣнныя*.

Постоянныя или правильныя теченія происходятъ отъ причинъ постоянныхъ, дѣйствующихъ на поверхность водъ океановъ. Причины, производящія эти теченія, суть постоянные вѣтры въ тропикахъ, разная соленость и вообще явленія, нарушающія равенство въ вѣсѣ одного и того же объема воды въ разныхъ широтахъ, на поверхности океановъ.

Періодическія или *перемѣнныя теченія* образуются отъ тѣхъ же причинъ, но въ томъ случаѣ когда онѣ дѣйствуютъ на поверхностные слои водъ океановъ и морей болѣе или менѣе продолжительное время, а не постоянно. Примѣръ такого явленія легко наблюдать въ Петербургѣ, гдѣ сильный и продолжительный западный вѣтеръ, несмотря на теченіе Финскаго залива, образующееся отъ притока прѣсной воды, не только останавливаетъ это теченіе, но даже нагоняетъ массу воды изъ Финскаго залива въ устье Невы, и потому дѣйствіе такого вѣтра выражается для Петербурга повышеніемъ уровня воды въ Невѣ и затопленіемъ низменныхъ мѣстъ побережья окрестностей Петербурга. Если западный вѣтеръ большой силы долго не измѣняется, то повышеніе уровня воды, достигая крайнихъ предѣловъ, становится бѣдствіемъ для столицы, затопляя всѣ болѣе низкія части города, и приноситъ громадные убытки населенію [1]).

Во всѣхъ океанахъ, около экватора образуются *экваторіальныя теченія*, идущія съ востока на западъ. Подходя къ берегамъ материковъ, они раздѣляются и продолжаются въ различныхъ направленіяхъ уже подъ другими названіями; на направленіе теченій оказываетъ вліяніе вращеніе земли, вслѣдствіе котораго частицы воды въ сѣверномъ полушаріи, отъ своего первоначальнаго направленія, уносятся всегда вправо, а въ южномъ — влѣво. Экваторіальныя теченія несутъ въ полярныя страны теплую воду, а изъ полярныхъ областей, въ свою очередь, идутъ *полярныя* теченія, несущія холодную воду къ экватору. Полярныя и экваторіальныя теченія суть главныя океанскія теченія, всѣ же остальныя не что иное, какъ вѣтви главныхъ теченій. Теченія, происходящія отъ главныхъ, являются слѣдствіемъ уклоненія этихъ послѣднихъ при встрѣчѣ ихъ съ материками, или же это—части главнаго теченія, раздѣленнаго островами, мысами и проч.

Изъ всѣхъ теченій наибольшее значеніе для мореплаванія, а также для климата Европы имѣетъ теченіе, называемое *Гольфстремъ или Заливное*. Начинаясь узкой полосой во *Флоридскомъ* проливѣ, оно, по выходѣ въ Атлантическій океанъ, постепенно расширяясь, принимаетъ направленіе СВ., огибаетъ берега Соединенныхъ Штатовъ, пересѣкаетъ Атлантическій океанъ и, направляясь между Великобританіей и Исландіей, заходитъ въ Сѣверный Ледовитый океанъ, гдѣ, постепенно охлаждаясь, теряется у береговъ Новой Земли и Шпицбергена.

---

[1]) Наиболѣе сильное наводненіе въ Петербургѣ было въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1824 года.

Кромѣ того, теченія въ океанахъ раздѣляются по температурѣ воды на *теплыя* и *холодныя*.

Теплыми теченіями называются такія, температура водъ которыхъ вообще выше средней температуры, свойственной водамъ океана въ данной мѣстности; холодными же, наоборотъ, называются такія, въ которыхъ наблюдается обратное соотношеніе температуръ, т. е. вода теченія имѣетъ меньшую температуру, чѣмъ температура окружающихъ теченіе водъ океана. Теченія въ океанахъ имѣютъ подобіе рѣкъ, иногда достигая ширины до 1000 верстъ, зачастую рѣзко отличаясь и цвѣтомъ своей воды отъ цвѣта окружающей воды, служащей для нихъ какъ бы берегами.

Теченія, сообразно съ ихъ температурой, оказываютъ громадное вліяніе на климатъ прибрежныхъ странъ; теплыя теченія заходя въ полярные океаны и смѣшивая тамъ свои воды съ холодными, повышаютъ ихъ температуру и тѣмъ даютъ возможность человѣку проникать въ бо́льшія широты полярныхъ странъ.

Относительно мореплаванія, теченія играютъ громадную роль: они могутъ или помогать кораблю при его плаваніи, или замедлять его движеніе. Поэтому, изученіе теченій океана даетъ возможность располагать такъ свое плаваніе, чтобы, пользуясь попутными теченіями, сокращать продолжительность переходовъ.

Волненіе.

Вѣтеръ, проходя надъ океаномъ и ударяясь о поверхность воды, сообщаетъ толчокъ ея верхнимъ частицамъ, постепенно передающійся и въ глубь; вода же, приходя въ движеніе всей своей массой, производитъ на поверхности моря явленіе, называемое *волненіемъ*. Если наблюдать, то можно замѣтить, что явленіе волненія выражается тѣмъ, что поверхность моря покрывается какъ бы параллельно идущими другъ за другомъ валами, которые увеличиваются вмѣстѣ съ усиленіемъ вѣтра. Волненіе бываетъ *правильное и неправильное*.

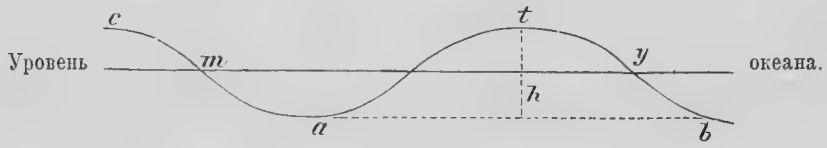
Правильное волненіе является слѣдствіемъ вѣтра, дующаго долгое время въ одномъ направленіи. Неправильное волненіе есть слѣдствіе измѣняющагося вѣтра или вліянія береговъ и подводныхъ неровностей на мѣстахъ съ малой глубиной. Система волнъ, пропшедшая отъ прежняго вѣтра, сталкиваясь съ волнами, гонимыми новымъ вѣтромъ, дѣлаетъ без-

порядокъ въ симметрическомъ слѣдованіи другъ за другомъ водяныхъ валовъ. Наблюденія надъ волненіемъ показали, что, несмотря на кажущуюся быстроту движенія волнъ, частицы воды на поверхности океана почти не принимаютъ участія въ такомъ быстромъ поступательномъ движеніи впередъ, по направленію движенія вѣтра и волнъ. Каждая частица воды, получивъ толчокъ отъ вѣтра, приходитъ дѣйствительно въ движеніе, но, описывая при этомъ круговую линію, почти остается на мѣстѣ. Въ этомъ убѣждаетъ насъ всякій плавающій предметъ, брошенный въ волнующееся море: онъ не двигается съ тою скоростью, съ какой, повидимому бѣгутъ волны, а перемѣщается вверхъ и внизъ, взадъ и впередъ.

Величина волнъ зависитъ отъ силы вѣтра и отъ глубины моря; поэтому наибольшей свой величины волны достигаютъ въ океанѣ.

Волною называется каждое сосѣднее возвышеніе и углубленіе (y, t, a, m черт. 3-й).

Черт. 3.



Когда говорятъ о величинѣ волны, то имѣютъ въ виду какъ высоту, такъ и длину ея.

Высотой волны называется разстояніе h по вертикальной линіи между верхушкой волны, такъ называемымъ ея гребнемъ, и подошвой той же волны, т. е. самымъ низкимъ мѣстомъ углубленія между двумя послѣдовательными валами.

Длиною волны ab или tc называется разстояніе по горизонтальной линіи между подошвами или вершинами двухъ послѣдующихъ валовъ. Наблюденія надъ волнами показали, что отношеніе между высотой большихъ волнъ и ихъ длиной выражается приблизительно отъ 1 : 20 до 1 : 30. Въ океанахъ волна доходитъ до наибольшей величины; нѣкоторымъ мореплавателямъ удавалось видѣть волны высотою болѣе, чѣмъ въ 10 саженъ; высота же волнъ въ океанѣ въ 5, 6 и 7 саженъ довольно обыкновенна.

Несмотря на такую громадную величину волнъ, онѣ не представляютъ никакой опасности для корабля въ открытомъ морѣ, благодаря тому обстоятельству, что частицы воды въ волнѣ не имѣютъ бы-

страго движенія впередъ, а, слѣдовательно, и вся масса воды, составляющая волны, не можетъ оказывать разрушительнаго дѣйствія на корабль.

Въ океанѣ иногда, при полномъ безвѣтріи, наблюдается сильное волненіе, которое носитъ тогда названіе *мертвой зыби*. Такое волненіе происходитъ или послѣ только что прекратившагося сильнаго вѣтра, или же является продолженіемъ волненія, произведеннаго подобнымъ вѣтромъ, дующимъ гдѣ-либо вблизи. Мертвая зыбь опасна для парусныхъ судовъ, такъ, какъ, раскачивая корабль, имѣющій большія и тяжелыя мачты, она можетъ легко быть причиной того, что мачты на кораблѣ сломаются, и такимъ образомъ корабль лишится своего двигателя. Океанскія волны, устремляясь на берегъ, при особенно удобномъ очертаніи дна и прибрежныхъ камней, взбрасываются иногда до громадной высоты, 10-ти и болѣе саженъ. Такое явленіе называется *прибоемъ* волнъ. Приморскій городъ Швеціи Варбергъ, у Каттегата, расположенный на высотѣ 55 саженъ отъ уровня моря, въ 1820 году былъ затопленъ морской водой прибоя, волны котораго поднялись на такую значительную высоту. У южнаго берега Великобританіи, во время сильныхъ бурь у Эдистонскаго маяка, вода взбрасывается на $3^1/_2$ сажени выше маяка, высота котораго надъ уровнемъ моря 20 саженъ. Вѣсъ воды этой взброшенной волны болѣе 200,000 пудовъ; очевидно, что сила, поднимающая такую тяжесть, должна быть громадна.

Приносимая на берегъ волнами масса воды, имѣя значительный вѣсъ, обладаетъ также большою силой. Сила волнъ выражается тѣмъ, что берега, состоящіе изъ легко размываемыхъ пластовъ, подвергаясь частому дѣйствію на нихъ волнъ, производимыхъ господствующимъ вѣтромъ, разрушаются ими, и зачастую волны, размывая берега, отдаляютъ береговую линію болѣе и болѣе въ глубь страны, захватывая всё большее и большее пространство береговой полосы въ ущербъ материку. Европейское побережье Атлантическаго океана во многихъ мѣстахъ подвергается именно такому разрушительному дѣйствію моря, и, такъ какъ все это побережье давно густо заселено, то человѣку приходится постоянно вести борьбу съ разрушительнымъ дѣйствіемъ волнъ, устраивая дамбы и волнорѣзы, т. е. воздвигая искусственныя препятствія для волнъ, разбиваясь о которыя, онѣ уже не дѣйствуютъ съ такой силой на самый берегъ. Разрушительная сила волнъ такъ велика, что, напр., въ Бискайскомъ заливѣ, гдѣ волненіе достигаетъ громадныхъ размѣровъ, у Біарица силою волнъ сорваны съ плотины и отнесены далѣе въ море на разстояніе нѣсколькихъ саженъ камни, вѣсомъ болѣе 2 тысячъ пудовъ. Жители низменнаго побе-

режья, подверженнаго разрушительному дѣйствію волнъ, должны постоянно вести борьбу съ моремъ, которое, разрушая берега, вторгается въ страну. На всемъ побережьи Нѣмецкаго моря идетъ борьба человѣка съ моремъ. Въ настоящее время она выразплась громадными сооруженіями плотинъ, идущихъ параллельно берегу четырьмя и болѣе рядами. Плотины удерживаютъ волны отъ вторженія въ страну, и каждая послѣдующая плотина строится на случай прорыва и разрушенія предъидущей. Такими сооруженіями наиболѣе богата Голландія.

Жители Голландіи не только защищаютъ свои берега отъ вторженія моря, но также пользуются всякимъ удобнымъ случаемъ отнять у моря тѣ его части, гдѣ оно, нагромождая песокъ и илъ, образуетъ мель. Вокругъ такихъ мѣстъ строятъ плотины и, осушая вновь образовавшуюся землю, получаютъ прекрасныя, плодородныя поля, носящія названія *польдеровъ*. Такимъ путемъ голландцы пріобрѣтаютъ ежегодно до 1000 десятинъ земли, отвоевывая ее у моря.

Но иногда и море, въ свою очередь, разрушая труды человѣка, размывая плотины и вторгаясь въ страну, производитъ страшныя опустошенія. Такъ, въ Голландіи въ 1829 году, сильный С. З. вѣтеръ произвелъ такое волненіе, что плотины были разрушены волнами, и хлынувшая въ страну морская вода произвела страшныя опустошенія въ 4-хъ провинціяхъ, гдѣ было разрушено 7 тысячъ домовъ, и погибло множество людей. Такихъ вторженій моря въ Голландіи было очень много, и при этомъ иногда гибли тысячи людей.

Очевидно, что волненіе, происходящее отъ наиболѣе сильнаго вѣтра, въ ураганѣ обладаетъ и самой большей разрушительной силой.

Волненіе разрушаетъ преимущественно высокіе берега, состоящіе изъ пластовъ породъ разной твердости: *отрывая* отъ нихъ цѣлыя глыбы, оно постепенно размельчаетъ и обращаетъ ихъ въ песокъ. Песокъ этотъ море уноситъ и выбрасываетъ уже на ближайшіе низменные берега, гдѣ онъ, обсохнувъ подъ вліяніемъ морскихъ вѣтровъ, образуетъ все большіе и большіе холмы, называемые дюнами, которыя обыкновенно идутъ грядами параллельно берегу. Берегъ, такимъ образомъ, постепенно увеличивается и загораживаетъ стокъ внутреннимъ водамъ, образующимъ лагуны. Рѣки и ручьи, принося въ лагуны песокъ, землю и растенія, постепенно засоряютъ ихъ и обращаютъ въ концѣ концовъ въ низменныя прибрежныя земли. Въ этихъ случаяхъ приносимый моремъ къ берегу песокъ становится причиной того, что берегъ постоянно увеличивается, какъ-бы вторгаясь въ море, и слѣдовательно береговая линія постепенно отступаетъ дальше въ море.

Морская Библіотека

Пески дюнъ, передвигаясь вѣтромъ внутрь материка, постепенно засыпаютъ страну, какъ это случилось, напр., во Франціи на побережьи Бискайскаго моря къ ю. отъ Бордо, въ Голландіи, на южномъ берегу Балтійскаго моря, у Сестрорѣцка и т. д. Движеніе песковъ можно остановить, засадивъ ихъ растеніями; такъ и дѣлаютъ теперь, и особенно это широко практикуется во Франціи, гдѣ въ Ландахъ образовались громадные сосновые лѣса, приносящіе хорошій доходъ тамъ, гдѣ прежде былъ одинъ лишь голый песокъ.

Такимъ образомъ море, хотя съ очень медленною постепенностью, постоянно видоизмѣняетъ очертанія береговъ, вторгаясь иногда въ материки или размывая острова, какъ это замѣчено, напр., на островѣ Гельголандѣ, площадь котораго постепенно уменьшается. Иногда же оно способствуетъ увеличенію материка, отлагая на берегу песокъ, мелкіе камни и известковыя части отжившихъ свой вѣкъ разныхъ морскихъ животныхъ.

Приливы.

На берегахъ океановъ и морей, имѣющихъ широкое съ ними соединеніе, можно наблюдать, что уровень моря въ теченіе сутокъ колеблется періодически, дважды достигаетъ наивысшаго положенія и дважды наинизшаго; это явленіе называется *приливомъ* и *отливомъ*.

Явленіе это обязано своимъ происхожденіемъ по большей части вліянію луны и отчасти солнца на водныя массы, именно: оба свѣтила притягиваютъ сильнѣе частицы воды, расположенныя къ нимъ ближе, вслѣдствіе чего вся масса водъ, окружающихъ землю, вытягивается и, приблизительно на линіи между солнцемъ и луною образуется поднятіе уровня на счетъ его пониженія въ другихъ мѣстахъ. Земной же шаръ, вращаясь на своей оси, заставляетъ въ теченіе сутокъ всѣ части земной коры по очереди пройти два раза черезъ мѣста съ повышеніемъ уровня и пониженіемъ: такимъ образомъ получается въ каждомъ мѣстѣ въ сутки два прилива и два отлива.

Мѣстныя причины вліяютъ на измѣненія высоты и времени наступленія приливовъ въ каждомъ мѣстѣ; иногда онѣ производятъ значительныя отступленія отъ общаго хода явленія, описаннаго выше.

Царство животныхъ и растеній въ океанахъ и моряхъ.

Суша есть по преимуществу арена жизни растительнаго царства. Въ океанахъ же и моряхъ наблюдается кипучая жизнь животныхъ организмовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ сравнительная бѣдность царства растительнаго.

Представителемъ животнаго царства въ морѣ является китъ—животное, которое по величинѣ не имѣетъ соперниковъ на сушѣ, и слѣдующіе за нимъ по величинѣ виды морскихъ животныхъ сравнительно съ животными материковъ имѣютъ колоссальные размѣры. Взрослые киты достигаютъ въ длину 14, а въ окружности 9 и болѣе саженъ. Такой китъ имѣетъ вѣсу приблизительно болѣе 9 тысячъ пудовъ, но китоловамъ случалось убивать китовъ, имѣвшихъ въ полтора раза большіе размѣры. Въ морѣ живетъ много породъ животныхъ, имѣющихъ размѣры наибольшихъ представителей животнаго царства на землѣ, и каждая порода такихъ животныхъ попадается въ морѣ не отдѣльными экземплярами, а всегда стадами въ нѣсколько тысячъ головъ. Постепенно уменьшаясь, морскія животныя доходятъ до такихъ малыхъ размѣровъ, что перестаютъ быть видимыми простымъ глазомъ; но каждая капля воды подъ микроскопомъ позволяетъ опять найти въ ней представителей животнаго царства въ громадномъ количествѣ.

Промежутокъ между гигантами животнаго міра и самыми крохотными его представителями занимаютъ массы породъ рыбъ, раковъ и моллюсковъ, прикрытыхъ разнообразными, зачастую чрезвычайно красивыми раковинами. Всѣ породы рыбъ извѣстны своею плодовитостью, которая доходитъ до поразительныхъ размѣровъ; у нѣкоторыхъ породъ самка мечетъ икру, изъ которой выходитъ нѣсколько милліоновъ рыбокъ. При такомъ колоссальномъ размноженіи, казалось бы всѣ океаны и моря должны были бы быстро переполниться рыбой, но этого въ дѣйствительности не можетъ случиться уже потому, что море для его обитателей, вслѣдствіе бѣдности своей растительности, не даетъ другой возможности пропитанія, какъ путемъ употребленія въ пищу однимъ видамъ животныхъ другихъ, болѣе слабыхъ. Поэтому море представляетъ арену, на которой идетъ вѣчное преслѣдованіе однихъ обитателей другими, причемъ болѣе сильные пожираютъ болѣе слабыхъ. Несмотря на такое самопотребленіе, въ океанахъ и моряхъ рыбы такое громадное количество, что въ излюбленныхъ рыбой мѣстахъ

появляются стаи одной породы рыбъ, идущихъ настолько плотной массой, что весло, поставленное вертикально въ воду, продолжаетъ нѣкоторое время сохранять свое положеніе, будучи удерживаемо плотной массой рыбьихъ тѣлъ. Эта плотная масса живыхъ рыбьихъ тѣлъ занимаетъ иногда пространство моря верстъ въ 25 длиною и верстъ 5 шириной. Такими грандіозными стаями сплываются, въ неопредѣленное время года, въ излюбленныя мѣста сельди и треска. Въ Атлантическомъ океанѣ такими мѣстами для сельдей и трески служатъ: побережье Атлантическаго океана у Скандинавскаго полуострова, въ Сѣверномъ или Нѣмецкомъ морѣ мель, носящая названіе Догеръ-Банки, и мель на востокѣ отъ острова Нью-Фаундленда. Въ этихъ же мѣстахъ и происходитъ наибольшій уловъ сельдей и трески.

Низшіе организмы морского животнаго царства размножаются тѣмъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ меньше самый организмъ. Мореплавателямъ часто приходится встрѣчать въ океанѣ медузъ въ такомъ несмѣтномъ количествѣ, что вода, почерпнутая изъ-за борта, кишитъ ими, и иногда кораблю случается проходить пространства моря въ 200, 300 верстъ до того переполненныя медузами, что отъ нихъ и вода окрашивается въ цвѣтъ медузъ, т. е. или въ темный или въ зеленовато-оливковый. Микроскопическія животныя, встрѣчаясь также несмѣтными массами и обладая часто своимъ собственнымъ цвѣтомъ, отличнымъ отъ цвѣта морской воды, какъ бы окрашиваютъ собою воду. Если такія микроскопическія животныя появляются не временно, а населяютъ всегда какое либо море, то оно получаетъ тотъ оттѣнокъ, какимъ обладаютъ находящіяся въ немъ инфузоріи. Коралловые острова есть не что иное, какъ работа однихъ изъ самыхъ небольшихъ обитателей моря, а между тѣмъ коралловые полипы кладутъ на днѣ океана основаніе будущимъ островамъ и доводятъ свою работу, возводя постройки выше и выше, до уровня океана. Само собою разумѣется, что трудно себѣ представить число этихъ ничтожныхъ животныхъ, если принять въ соображеніе гигантскую работу, которую они выполняютъ.

Растительный міръ океановъ несравненно бѣднѣе животнаго числомъ своихъ видовъ; кромѣ того, онъ отличается однообразіемъ и простотой формъ. Морскія водоросли, напримѣръ, достигаютъ иногда по длинѣ — 150 — 200 саженъ, но онѣ не имѣютъ вѣтвей, какъ растенія земли, а вытянуты въ одинъ стебель. По мѣсту, гдѣ растутъ водоросли, онѣ раздѣляются на двѣ группы: на *перемѣщающіяся* и *постоянныя*. Перемѣщающіяся встрѣчаются вдали отъ береговъ, иногда среди океана; онѣ не соединены со

дномъ моря и свободно переносятся теченіемъ и вѣтромъ съ одного мѣста на другое. Постоянныя водоросли прикрѣпляются ко дну моря или къ подводнымъ скаламъ. Въ океанахъ есть нѣсколько мѣстъ, которыя сплошь покрыты плавающими водорослями на громадныхъ пространствахъ. Въ Атлантическомъ океанѣ между 16° и 38° с. ш. и отъ 30°—60° з. д. находится, такъ называемое *Саргасово море*, покрытое почти сплошь водорослями. Саргасово море находится внутри воднаго пространства, въ которомъ нѣтъ постоянныхъ теченій, а границами его служатъ воды Гольфстрема и Экваторіальнаго теченія. Водоросли этого моря кружатся и передвигаются только на пространствѣ собственно Саргасова моря, и сравнительно очень небольшая часть этихъ водорослей уносится теченіями, проходящими близъ него. Въ южной части Атлантическаго, въ Тихомъ и въ Индійскомъ океанахъ встрѣчаются такія же, покрытыя водорослями, пространства, но меньшихъ размѣровъ.

Распредѣленіе животнаго и растительнаго міра въ океанахъ и моряхъ, какъ и на сушѣ, находится въ полной зависимости отъ климата. Число видовъ животныхъ и растеній океана убываетъ по мѣрѣ приближенія къ полюсамъ. Въ океанахъ точно такъ же, какъ и на сушѣ, нѣкоторые виды животныхъ присущи только извѣстному поясу; такъ, было уже обращено вниманіе на постройки коралловыхъ полиповъ, встрѣчающіяся только въ теплыхъ водахъ; обратно, китъ водится только въ холодныхъ водахъ, никогда не встрѣчаясь въ теплыхъ. На сушѣ, въ странахъ жаркихъ, въ которыхъ проходятъ высокія цѣпи горъ, растительный и животный міръ измѣняется по поясамъ горъ болѣе и болѣе высокимъ, въ томъ же порядкѣ, въ какомъ происходитъ на громадныхъ поясахъ равнинъ измѣненіе по направленію къ полюсамъ. До нѣкоторой степени подобное же измѣненіе животнаго и растительнаго міра замѣчается и въ океанѣ, на большихъ его глубинахъ. Измѣненіе это находится въ зависимости отъ постепеннаго охлажденія воды въ болѣе глубокихъ слояхъ океана. Животныя, которыхъ удалось добыть изъ большихъ океанскихъ глубинъ, по внѣшнему своему виду сильно разнятся отъ животныхъ тѣхъ же классовъ, живущихъ въ верхнихъ слояхъ. Разница эта происходитъ отъ большаго развитія у этихъ животныхъ всѣхъ органовъ, устроенныхъ такъ, чтобы животное, обитающее на большой глубинѣ, могло выдержать давленіе большого столба воды, находящагося надъ нимъ. Извлеченіе животныхъ изъ большихъ глубинъ, пока еще дѣло очень новое, начатое съ той поры, когда стали работать на большихъ глубинахъ, прокладывая телеграфные кабели черезъ океаны. Въ настоящее время моряки всѣхъ цивилизованныхъ государствъ пользуются всевозможными

случаями пополнить свѣдѣнія объ обитателяхъ, населяющихъ глубокіе слои океановъ, и изъ добытыхъ уже изъ большихъ глубинъ рыбъ и животныхъ составляются чрезвычайно интересныя коллекціи.

Морскіе пути.

Вѣтры и теченія океановъ имѣютъ очень большое значеніе для мореплаванія. До XIX вѣка, въ которомъ изобрѣтенъ паровой двигатель, вѣтеръ былъ единственнымъ двигателемъ корабля въ морѣ. Въ настоящее время, хотя по океану ходитъ много пароходовъ, однако, вслѣдствіе значительной стоимости какъ ихъ самихъ, такъ и топлива, число паровыхъ судовъ въ сравненіи съ парусными, очень невелико. Такъ, Англія, изъ 29 тысячъ судовъ коммерческаго флота имѣетъ парусныхъ судовъ 21 тысячу, а паровыхъ только 8 тысячъ. Слѣдовательно, большинство судовъ и по настоящее время пользуется вѣтромъ, какъ двигателемъ. Хотя вѣтеръ и теченіе для паровыхъ судовъ и не могутъ служить препятствіями для совершенія переходовъ, но въ то же время они настолько могутъ замедлить плаваніе, что и паровыя суда стараются избѣгать встрѣчныхъ вѣтровъ и теченій и, слѣдовательно, должны придерживаться тѣхъ же путей, какими обыкновенно слѣдуютъ и парусныя суда, пересѣкая океаны. Въ статьяхъ о вѣтрахъ и теченіяхъ океановъ было указано, что и тѣ, и другія бываютъ *постоянными, перемѣнными—періодическими* и *случайными*. Постоянные вѣтры океановъ, пассаты, дуютъ въ тропическомъ поясѣ сѣвернаго полушарія, имѣя направленіе СВ.; въ томъ-же поясѣ, въ направленіи отъ В. на З., проходитъ Экваторіальное теченіе. Слѣдовательно, кораблямъ, пересѣкающимъ океанъ отъ В. къ З., необходимо идти въ тропической полосѣ, чтобы воспользоваться попутнымъ вѣтромъ и теченіемъ. Для кораблей, пересѣкающихъ океанъ въ обратномъ направленіи, т. е. съ З. на В., надо избирать путь въ умѣренномъ поясѣ, гдѣ проходятъ теченія, служащія продолженіемъ Экваторіальныхъ, встрѣтившихъ восточные берега континентовъ и, вслѣдствіе этого препятствія, отклонившихся постепенно отъ первоначальнаго своего направленія и принявшихъ направленіе, способствующее движенію кораблей съ запада на востокъ. Къ этимъ теченіямъ въ сѣверномъ полушаріи принадлежитъ Гольфстремъ Атлантическаго океана и Японское теченіе Тихаго океана. Въ умѣренномъ же поясѣ въ океанѣ господствующій вѣтеръ также способствуетъ движенію кораблей на востокъ.

Такимъ образомъ, океанскіе пути кораблей идутъ часто не по кратчайшимъ разстояніямъ, а, напротивъ, значительно удаляются отъ нихъ, будучи все же кратчайшими по времени переходовъ.

Приморскіе порты.

Наиболѣе богатыя государства покрыты густою сѣтью путей сообщенія, т. е. желѣзными, шоссейными, грунтовыми дорогами и судоходными рѣками, соединенными между собою каналами. Пункты, въ которыхъ пересѣкаются между собою нѣсколько желѣзныхъ дорогъ, называются желѣзнодорожными узлами, а пункты при судоходныхъ рѣкахъ или у впаденія судоходнаго притока, къ которымъ кромѣ того проведены желѣзныя и другія дороги, называются пристанями, напр., Нижній Новгородъ, Рыбинскъ и др. Пристани и желѣзнодорожные узлы играютъ громадную роль во внутренней торговлѣ государства.

Для всемірной же торговли роль континентальныхъ пристаней играютъ приморскіе порты. Очевидно, что къ хорошему порту должны со стороны материка примыкать желѣзныя дороги и судоходная рѣка, чтобы, посредствомъ этихъ путей, подвозились товары изъ мѣстъ, болѣе или менѣе удаленныхъ отъ моря. Такимъ образомъ, хорошій приморскій портъ есть въ одно и то же время и желѣзнодорожный узелъ, и пристань, и къ нему же со стороны моря сходится необъятное число морскихъ путей, безусловно естественныхъ, а потому и самыхъ дешевыхъ. Слѣдовательно, приморскій портъ долженъ удовлетворять многимъ условіямъ, какъ со стороны выбора мѣста его устройства, такъ и по громаднымъ сооруженіямъ: онъ долженъ имѣть хорошо освѣщенные входы со стороны моря, закрытый рейдъ съ мягкимъ грунтомъ дна и достаточной глубиной для стоянки большихъ судовъ, хорошія набережныя для разгрузки и нагрузки товаровъ, магазины для храненія ихъ, доки для починки судовъ, эллинги для постройки новыхъ и много другихъ сооруженій. Самыми удобными берегами для устройства приморскихъ портовъ являются берега сильно изрѣзанные, сложенные изъ однородныхъ твердыхъ породъ,— таковы берега Скандинавіи (Стокгольмъ), Греціи (Пирей) и т. д. Если рейдъ и прилегающая къ нему мѣстность удовлетворяютъ условіямъ, требуемымъ отъ порта, то онъ называется естестественнымъ. Къ естественнымъ приморскимъ портамъ Россіи можно отнести Севастополь, Керчь,

Гельсингфорсъ, Балтійскій портъ и Владивостокъ. Если же торговые или стратегическіе интересы заставляютъ остановиться въ выборѣ мѣста для порта по мало изрѣзанному берегу и рыть его на сушѣ, то такой портъ называется искусственнымъ (Шербургъ, Гавръ и др.).

Многія изъ рѣкъ, впадая въ моря, не имѣющія приливовъ, обладаютъ мелководными устьями (бары), мѣшающими судоходству (Петербургъ).

Краткій обзоръ океановъ.

Атлантическій океанъ.

Границы и пространство.

Границей Атлантическаго океана съ востока служитъ берегъ Европы и Африки; къ югу отъ Африки, гдѣ воды Атлантическаго океана сливаются съ водами Индійскаго океана, границей океановъ служитъ меридіанъ, проходящій черезъ мысъ Игольный; съ юга границу океана составляетъ южный полярный кругъ; съ запада меридіанъ, проходящій черезъ мысъ Горнъ, отдѣляетъ воды Атлантическаго океана отъ водъ Тихаго океана, а далѣе границу океана составляетъ берегъ Америки; съ сѣвера—сѣверный полярный кругъ и частью берегъ Гренландіи.

Атлантическій океанъ занимаетъ второе мѣсто по величинѣ среди океановъ; его поверхность составляетъ $\frac{1}{4}$ всей поверхности всемірнаго океана. По величинѣ своей водной поверхности Атлантическій океанъ, имѣя 1610000 кв. геогр. миль, составляетъ только половину Великаго океана, но онъ больше Европы, Азіи и Африки вмѣстѣ взятыхъ. Онъ имѣетъ форму широкой рѣки съ параллельно расположенными берегами, и потому подъ тѣми же широтами всякому большому заливу стараго свѣта въ новомъ свѣтѣ соотвѣтствуетъ часть материка, угломъ вдающаяся въ океанъ: такъ Гвинейскому заливу соотвѣтствуетъ вдающаяся въ океанъ часть Америки съ самой восточной ея оконечностью мысомъ Бранко, и, обратно, западной вдающейся въ океанъ части материка Африки съ самымъ западнымъ ея мысомъ—Зеленымъ соотвѣтствуютъ въ Америкѣ, въ

тѣхъ же широтахъ, Карибское море и Мексиканскій заливъ; Нѣмецкому и Балтійскому морямъ стараго свѣта соотвѣтствуетъ полуостровъ Лабрадоръ новаго свѣта.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ берегъ южной Америки наиболѣе сближается съ берегомъ Африки, т. е. въ наиболѣе узкой части океана, наблюдается повышеніе дна океана по сравненію съ двумя обширными водоемами, лежащими къ сѣверу и къ югу отъ этого мѣста. Эта часть океана служитъ границей двухъ отдѣльныхъ глубокихъ бассейновъ: *бассейна сѣв. части Атлантическаго океана и бассейна южн. части Атлантическаго океана.*

Атлантическій океанъ омываетъ своими водами берега Европы, жители которой ведутъ оживленныя торговыя сношенія на этомъ океанѣ, и благодаря этому обстоятельству, Атлантическій океанъ въ настоящее время наиболѣе изслѣдованъ во всѣхъ отношеніяхъ сравнительно съ другими океанами.

Береговая линія побережья Атлантическаго океана въ его сѣверномъ бассейнѣ достигаетъ наибольшаго развитія. Изъ всѣхъ пяти частей свѣта, въ Европѣ развитіе береговой линіи достигаетъ наибольшей величины: на одну географ. милю береговой линіи приходится 42 геогр. кв. мили ея площади. Береговая линія С. Америки вдоль Атлантическаго океана уступаетъ нѣсколько своимъ развитіемъ Европейскому побережью, но значительно превосходитъ развитіе береговой линіи тихоокеанскаго побережья С. Америки. Береговая линія Африки и Южной Америки развита очень слабо.

Моря, заливы и проливы.

Атлантическій океанъ, изрѣзывая берега Европы, образуетъ моря, изъ которыхъ:

Средиземное, отдѣляющее южный берегъ Европы отъ сѣвернаго Африки, а восточной своею частью омывающее западный берегъ Азіи, представляетъ собой громадный бассейнъ, имѣющій около 4 тыс. верстъ длины и 1 тыс. верстъ ширины. Море это, соединяясь съ океаномъ чрезвычайно узкимъ и неглубокимъ Гибралтарскимъ проливомъ, по справедливости носитъ названіе Средиземнаго.

Омывая берега всѣхъ трехъ частей стараго свѣта, Средиземное море издревле представляло превосходный торговый путь, и потому народы,

населявшіе его сѣверное побережье, наиболѣе удобное съ точки зрѣнія мореплаванія, быстро обогащались, а самые удобные приморскіе порты служили центрами всемірной торговли. Съ развитіемъ морского дѣла, т. е. съ постепеннымъ улучшеніемъ кораблей и инструментовъ, необходимыхъ во время плаванія, люди уже безбоязненно могли отправляться въ открытый океанъ, и путешествія по океану завершились открытіемъ цѣлаго ряда острововъ, новыхъ странъ и двухъ материковъ (Америка и Австралія). Съ открытіемъ новаго свѣта (въ 1492 году) началась новая эра въ жизни человѣчества, а торговыя сношенія европейцевъ съ новымъ свѣтомъ черезъ Атлантическій океанъ создали по западному берегу Европы новые торговые пункты, которые по своимъ оборотамъ далеко превзошли торговлю портовъ Средиземнаго моря, а порты Британскихъ острововъ, находясь непосредственно на пути между старымъ и новымъ свѣтомъ, въ силу своего географическаго положенія, сдѣлались главными складочными пунктами этой торговли. Съ прорытіемъ Суэцкаго канала значеніе Средиземнаго моря опять возвысилось.

Средиземное море образуетъ слѣдующіе моря, заливы и проливы: на сѣверо-востокѣ между берегами Малой Азіи и Балканскаго полуострова—море *Архипелагъ*, которое проливомъ *Дарданельскимъ* соединяется съ моремъ *Мраморнымъ*; Мраморное море *Константинопольскимъ* проливомъ, или *Босфоромъ*, соединяется съ *Чернымъ* моремъ; послѣднее же, въ свою очередь, посредствомъ *Керченскаго* пролива имѣетъ сообщеніе съ мелководнымъ *Азовскимъ* моремъ. Между полуостровами Мореей, Аппенинскимъ и о-вомъ Сициліей, находится *Іоническое* или *Іонійское* море, соединяющееся *Отрантскимъ* проливомъ съ *Адріатическимъ* моремъ, лежащимъ между Балканскимъ и Аппенинскимъ полуостровами. Между Аппенинскимъ полуостровомъ и о-вами Сардиніей, Корсикой и Сициліей лежитъ *Тирренское* или *Тосканское* море. Іоническое и Тирренское моря соединяются проливомъ *Мессинскимъ*, отдѣляющимъ Сицилію отъ Аппенинскаго полуострова. Далѣе, къ западу, Средиземное море, углубляясь въ материкъ, у Аппенинскаго полуострова образуетъ *Генуэзскій* заливъ и еще западнѣе—*Ліонскій*. Вдоль всего берега Африки Средиземное море образуетъ только два залива: у Триполи—*Большой Сиртъ* и у Туниса—*Малый Сиртъ*. Береговая линія Азіатскаго побережья Средиземнаго моря слабо развита и не имѣетъ сколько-нибудь замѣчательныхъ заливовъ.

Между сѣвернымъ берегомъ Испаніи и западнымъ Франціи Атлантическій океанъ образуетъ *Бискайское* море или *Гасконскій* заливъ, имѣющій широкое соединеніе съ океаномъ.

Между восточнымъ берегомъ Великобританіи, южнымъ берегомъ Норвегіи и западными берегами Даніи, Германіи, Голландіи и Бельгіи лежитъ *Сѣверное* или *Нѣмецкое* море, имѣющее съ сѣвера широкое соединеніе съ океаномъ, а съ юга соединяющееся съ нимъ посредствомъ проливовъ *Па-де-Кале* и *Ламанша* или *Британскаго* канала.

Между берегами Швеціи, Россіи, Германіи и Даніи лежитъ *Балтійское* море, соединяющееся съ Нѣмецкимъ сначала посредствомъ трехъ параллельныхъ проливовъ: а) *Зундъ*— между Швеціей и островомъ Зеландіей б) *Большой Бельтъ*—между о-вами Зеландіей и Фіоніей, в) *Малый Бельтъ*—между Фіоніей и полуостровомъ Ютландіей, и затѣмъ соединяющееся проливами *Каттегатъ* и *Скагерракъ*.

Между о-вами Великобританіей и Ирландіей находится Ирландское море, соединяющееся съ океаномъ съ сѣвера посредствомъ —*Сѣвернаго* канала и съ юга каналомъ *Св. Георгія*.

У береговъ Америки Атлантическій океанъ образуетъ: проливъ *Девисовъ*, который отдѣляетъ полуостровъ Лабрадоръ отъ о-ва Гренландіи, и *Гудзоновъ* проливъ, соединяющій *Гудзоновъ* заливъ съ Девисовымъ проливомъ; заливъ *Св. Лаврентія*, отдѣленный отъ океана о-вомъ Нью-Фаундлендъ и полуостровами Лабрадоръ и Нов. Шотландія; между западнымъ берегомъ Нов. Шотландіи и материкомъ—заливъ *Фунди*; между берегомъ Сѣв. Америки, полуостровами Флоридой и Юкатаномъ и о-вомъ Кубой—*Мексиканскій* заливъ: между полуостровомъ Юкатаномъ, Панамскимъ перешейкомъ, берегомъ Южной Америки и группами Большихъ и Малыхъ Антильскихъ о-вовъ—*Карибское* море; у береговъ южн. Америки Атлантическій океанъ не образуетъ большихъ заливовъ, и наибольшими заливами являются устья большихъ рѣкъ.

У берега Африки Атлантическій океанъ образуетъ обширный *Гвинейскій* заливъ, широко соединяющійся съ океаномъ.

Рельефъ дна.

Атлантическій океанъ по средней глубинѣ занимаетъ второе мѣсто послѣ Тихаго, имѣя 2200 саж. средней глубины. Онъ имѣетъ видъ широкой рѣки, расположенной между Америкой съ одной стороны и Европой, отчасти Азіей и Африкой, съ другой. Весь бассейнъ по глубинѣ не вездѣ одинаковъ: у обоихъ полярныхъ круговъ глубина сравнительно не велика, въ средней же части, почти по срединѣ бассейна, дно какъ бы

приподнято, и это поднятіе дна дѣлитъ океанъ на два удлиненныхъ глубокихъ бассейна, изъ которыхъ болѣе глубокій прилегаетъ къ берегамъ Америки, а менѣе глубокій—къ берегамъ Европы и Африки. Самое глубокое мѣсто океана найдено въ сѣверной широтѣ 19° къ сѣверу отъ о-ва Порторико. Вдоль приподнятой части дна океана расположены почти всѣ его морскіе о-ва. Къ сѣверу отъ 45° сѣв. шир., глубина океана начинаетъ уменьшаться, и это дало возможность въ этомъ мѣстѣ проложить телеграфные кабели чрезъ океанъ на глубинѣ, не превышающей четырехъ верстъ.

Вѣтры и теченія.

Постоянные вѣтры Атлантическаго океана—пассаты отличаются своей замѣчательной правильностью благодаря тому обстоятельству, что въ океанѣ очень мало о-вовъ, измѣняющихъ ихъ направленіе. Впервые съ пассатами Атлантическаго океана познакомились испанцы и португальцы, и уже при первомъ плаваніи Колумба въ Америку, правильность пассатовъ, гнавшихъ корабли постоянно отъ родины, ближе къ экватору внушала спутникамъ Колумба ужасъ, такъ какъ они полагали, что вѣтеръ этотъ, никогда не измѣняясь въ направленіи, не позволитъ имъ вернуться на родину. Но съ теченіемъ времени мореплаватели вполнѣ освоились съ пассатами и испанцы стали называть тропическую часть океана, въ которой дуютъ пассаты—дамскимъ моремъ, такъ какъ эти вѣтры по силѣ и по направленію настолько постоянны, что даже дама можетъ въ пассатахъ управлять рулемъ корабля. Англичане, узнавъ громадную выгоду представляемую постоянными вѣтрами для торговаго мореплаванія, стали называть пассаты—торговыми вѣтрами. Въ тропической полосѣ Атлантическаго океана къ сѣверу отъ экватора дуетъ пассатъ С. В., а къ югу отъ экватора Ю. В. Приблизительно у экватора, между этими двумя пассатами, находится полоса безвѣтрія, имѣющая ширину отъ 200—900 верстъ. Эта полоса носитъ названіе штилевой, такъ какъ въ ней вѣтеръ наблюдается рѣже, чѣмъ гдѣ бы то ни было на земной поверхности. Полоса безвѣтрія, а вмѣстѣ съ нею и оба пояса пассатовъ, съ перемѣною временъ года, перемѣщаются къ югу или къ сѣверу отъ экватора. За нѣсколько сотъ миль отъ береговъ материка пассаты измѣняются въ періодическіе вѣтры—муссоны. Въ умѣренныхъ поясахъ Атлантическаго океана дуютъ перемѣнные вѣтры, хотя въ сѣверной части умѣреннаго пояса преобладаетъ Ю. З., а въ южной С. З. По побережью океана и морей постоян-

ныхъ вѣтровъ уже нѣтъ, а у многихъ береговъ дуютъ вѣтры, носящіе названіе береговыхъ вѣтровъ или бризовъ. Бризы дуютъ днемъ съ моря на берегъ, а ночью въ обратномъ направленіи. Ураганы встрѣчаются чаще всего у о-вовъ Вестъ-Индіи.

Сѣвернѣе экватора, между широт. 10°—25° С., по направленію отъ В. къ З. идетъ Сѣверное Экваторіальное теченіе; вѣтвь его, идущая по восточной сторонѣ Антильскихъ острововъ называется Антильскимъ теченіемъ; изъ Мексиканскаго залива узкой постоянно расширяющейся полосой идетъ, въ направленіи отъ Ю. З. къ С. В. Гольфстремъ или Заливное теченіе; у 45° с. ш. Гольфстремъ развѣтвляется: одна изъ вѣтвей идетъ вдоль береговъ Африки и образуетъ Сѣверное Африканское теченіе; другая на С. В. вдоль берега Европы, проходитъ въ Арктическій океанъ, а отъ этой вѣтви отдѣляются другія, идущія къ берегамъ Гренландіи и Исландіи.

Между 0° и 10° южной широты, по направленію отъ В. къ З., идетъ Южное Экваторіальное теченіе; продолженіе его вдоль сѣверныхъ береговъ Ю. Америки носитъ названіе Гвіанскаго, а далѣе въ Карибскомъ морѣ—Карибскаго. Вдоль восточнаго берега Ю. Америки къ югу отъ мыса Бранко идетъ Бразильское теченіе, а Южное Экваторіальное теченіе отдѣляетъ на меридіанѣ мыса Бранко вѣтвь къ востоку, которая идетъ обратно направленію Экваторіальнаго теченія и, направляясь вдоль берега Африки, вновь сливается своими водами съ Южнымъ Экваторіальнымъ теченіемъ. Всѣ перечисленныя теченія теплыя. Изъ холодныхъ теченій Атлантическаго океана извѣстно Полярное Лабрадорское, идущее изъ Баффинова залива вдоль берега сѣверной Америки и холодное Гренландское, идущее вдоль восточнаго берега Гренландіи. Отъ южнаго полярнаго круга изъ Антарктическаго океана въ Атлантическій замѣчается движеніе холодной воды по направленію съ Ю. З. на С. В. до широты 40°.

Великій или Тихій океанъ.

Границы и пространство.

Великій или Тихій океанъ названъ «Тихимъ» мореплавателемъ Магеланомъ, который вошелъ въ океанъ черезъ проливъ, названный его именемъ

(Магелановъ), и все время его плаванія въ этомъ океанѣ сопровождалось тихой погодой. Это названіе «Тихаго» не точно опредѣляетъ его качества, т. е. Тихій океанъ по силѣ вѣтровъ, дующихъ надъ нимъ, нисколько не уступаетъ другимъ океанамъ, а потому названіе «Великаго» болѣе удачно; оно вполнѣ правильно показываетъ, что онъ наибольшій по своему бассейну и значительно превосходитъ пространствомъ всѣ другіе океаны.

Границами его служатъ: съ востока—берега сѣверной и южной Америкъ и меридіанъ проходящій черезъ мысъ Горнъ; съ юга—южный полярный кругъ; съ запада—меридіанъ, проходящій черезъ мысъ Уильсонъ (самый южный мысъ Австраліи 39° ю. ш.), берега Австраліи, Новой Гвинеи, Малыхъ и Большихъ Зондскихъ о-вовъ, берега Азіи и на сѣверѣ Азія и Америка до Берингова пролива.

По величинѣ своего бассейна Великій океанъ занимаетъ первое мѣсто среди океановъ, имѣя 3190000 кв. геогр. миль, что составляетъ болѣе $^1/_3$ всей земной поверхности.

Берега материковъ, омываемыхъ Великимъ океаномъ, подобно берегамъ, омываемымъ Атлантическимъ океаномъ, болѣе изрѣзаны въ сѣверномъ полушаріи и менѣе въ южномъ. Наибольшее развитіе береговой линіи наблюдается вдоль береговъ Азіи; здѣсь находится Китай, самое многолюдное государство Азіатскаго материка. Наибольшее протяженіе океана по меридіану нѣсколько короче, чѣмъ протяженіе Атлантическаго океана, т. к. сѣверный полярный кругъ проходитъ нѣсколько сѣвернѣе самой узкой части Берингова пролива. Наибольшее протяженіе океана по параллели — вблизи экватора. Если Атлантическій океанъ по виду можно сравнить съ широкой рѣкой, то про Великій океанъ должно сказать, что онъ имѣетъ видъ громаднаго, почти круглаго, озера; при этомъ протяженіе по меридіану (около 130°) менѣе протяженія по экватору (около 180°).

Моря, заливы и проливы.

Материки Азія и Америка раздѣлены узкимъ и мелкимъ (32 сажени) *Беринговымъ* проливомъ, отдѣляющимъ ближайшія оконечности Азіи и Америки: мысъ *Дежневъ*—самый восточный мысъ Азіи и мысъ *Принца Уэльскаго*—самый западный мысъ Америки. Полуостровъ Аляска и длинная цѣпь архипелага Алеутскихъ о-въ отдѣляютъ сѣверную часть океана—*Беринго*во море, образующее *Анадырскую* губу, въ которую впадаетъ рѣка

того же имени. Море Берингово и проливъ того же имени названы въ честь моряка русскаго военнаго флота—командора Беринга, обнародовавшаго о существованіи пролива между Азіей и Америкой, который, былъ открытъ еще въ 1748 году казакомъ Дежневымъ, но это открытіе было забыто и во времена Беринга оставалось неизвѣстнымъ. У береговъ Америки океанъ образуетъ: *Калифорнскій* заливъ и *Панамскій* заливъ. Далѣе къ югу на всемъ побережьи южной Америки нѣтъ ни одного значительнаго залива. Между материкомъ южной Америки и группой острововъ Огненной земли — *Магелановъ* проливъ. Проливъ *Бассовъ* отдѣляетъ Тасманію отъ австралійскаго материка; два большихъ о-ва Новой Зеландіи раздѣлены проливомъ *Кука*. Проливъ *Торресовъ* отдѣляетъ Новую Гвинею отъ материка и соединяетъ *Коралловое* море съ моремъ *Арафура*. Между большими Зондскими о-вами, Филиппинскими, о-вомъ Формоза и южной частью восточнаго побережья Азіи находится *Южно-Китайское* море, образующее у береговъ Азіи заливы *Сіамскій* и *Тонкинскій;* о-въ Формоза отдѣленъ отъ материка проливомъ *Фукіенъ*, соединяющимъ Южно-Китайское море съ *Восточно-Китайскимъ*, которое въ свою очередь отдѣляется отъ океана архипелагомъ Ліу-Кіу (Ликейскимъ) и о-вомъ Кіу-Сіу (японскаго архипелага). Далѣе къ сѣверу *Желтое море*, ограниченное западнымъ берегомъ Кореи; Желтое море образуетъ *Печилійскій* заливъ; Восточно-Китайское море *Корейскимъ* проливомъ соединяется съ *Японскимъ* моремъ, отдѣленнымъ отъ океана Японскимъ архипелагомъ и наконецъ Японское море проливами *Татарскимъ* и *Лаперуза* соединяется съ *Охотскимъ* моремъ, отдѣленнымъ отъ океана архипелагомъ Курильскихъ о-вовъ и полуостровомъ Камчаткой.

Рельефъ дна.

Великій океанъ по своей средней глубинѣ—самый глубокій, около 2500 саж. Меридіаномъ 140°, его можно раздѣлить на два бассейна, изъ которыхъ восточная часть имѣетъ мало измѣняющіяся глубины отъ отъ 2 до 3 тысячъ саж. Исключенія представляютъ мѣста океана въ сѣверномъ полушаріи у о-ва Ванкуверъ (Сѣв. Ам.), гдѣ дно поднимается до тысячи саж. глубины, а въ южномъ полушаріи между Перу и Чили дно понижается болѣе чѣмъ на 4 тысячи саж. Въ западной части океана рельефъ дна болѣе разнообразенъ, и въ этой части расположено много о-въ. Наиболѣе глубокая впадина этой части океана находится къ

югу отъ полуострова Аляски, о-въ Алеутскихъ, Курильскихъ и Японскихъ; здѣсь глубины въ 4 тысячи саж. очень часты; иногда глубина достигаетъ даже 4600 саж. Моря Зондскаго архипелага очень глубоки, до 4 тыс. саж.

Наибольшая же глубина океана (5150 с.). находится между группами о-въ Кермадекъ и Тонга, лежащихъ къ С. В. отъ Новой-Зеландіи.

Вѣтры и теченія.

Въ Тихомъ океанѣ также, какъ и въ Атлантическомъ по ту и другую сторону экватора дуютъ пассаты, раздѣленные между собой штилевой полосой, къ сѣверу отъ которой дуетъ сѣверо-восточный пассатъ а къ югу—юго-восточный. Штилевая полоса занимаетъ пространство приблизительно между 3°—9° сѣв. широты, а крайніе предѣлы пассатовъ—параллели 28°. Начиная съ параллели 28° с. ш. и до сѣвернаго полярнаго круга въ океанѣ дуютъ перемѣнные вѣтры, господствующіи—юго-западный, а въ соотвѣтствующей части океана южнаго полушарія—сѣверо-западный. Пассаты, постоянные вѣтры, измѣняются въ періодическіе—муссоны у берега материковъ и у большихъ островныхъ группъ; такъ за нѣсколько сотъ миль отъ материка Америки пассатъ измѣняется въ муссонъ; тоже самое происходитъ и еще въ большемъ удаленіи отъ береговъ, по другую сторону океана, у береговъ Азіи и ея островныхъ группъ.

Ураганы въ Тихомъ океанѣ свойственны болѣе западной его части, въ особенности часты они въ Китайскомъ морѣ, гдѣ ихъ называютъ *тайфунами*.

Подобно тому какъ и въ Атлантическомъ океанѣ, въ Тихомъ океанѣ, по обѣ стороны экватора, въ тропической полосѣ, находятся Экваторіальныя теченія: сѣверное и южное. Сѣверное Экваторіальное теченіе протекаетъ между широтами 10°—20° с. ш. Южное — нѣсколько южнѣе экватора. Вѣтвь этого теченія, направляющаяся вдоль восточнаго берега Австраліи, носитъ названіе Восточно-Австралійскаго; у Новой Зеландіи это теченіе смѣшивается съ Поперечнымъ теченіемъ Индійскаго океана, къ нему присоединяются воды теченій Антарктическаго океана, имѣя направленіе на востокъ; совокупность этихъ теченій носитъ названіе Поперечнаго теченія Тихаго океана; часть этого теченія, огибающая мысъ Горнъ, носитъ названіе теченія мыса Горна; другая же часть поворачиваетъ на сѣверъ, вдоль береговъ Южной Америки и носитъ названіе Перуанскаго или Гумбольтова теченія.

Сѣверное Экваторіальное теченіе проходитъ вдоль Филиппинскихъ острововъ, у острова Формозы оно принимаетъ названіе Куро-Сиво или Японскаго. Отъ Японскихъ острововъ Куро-Сиво поворачиваетъ на востокъ и у береговъ С. Америки, главною своею вѣтвью направляясь къ югу, называется Калифорнскимъ теченіемъ. Теченіе Куро-Сиво во многомъ напоминаетъ Гольфстремъ Атлантическаго океана. Въ Тихомъ океанѣ, въ нѣкоторыхъ его частяхъ, наблюдаются и муссонныя теченія, напримѣръ въ моряхъ Остъ-Индскаго архипелага и въ Китайскихъ и Японскомъ моряхъ.

Индійскій океанъ.

Границы и пространство.

Границами Индійскаго океана служатъ: съ юга—южный полярный кругъ; съ запада—меридіанъ, проходящій черезъ мысъ Игольный и восточный берегъ Африки; съ сѣвера—южный берегъ Азіи и съ востока—Большіе Зондскіе острова, сѣверный, западный и южный берега Австраліи и наконецъ меридіанъ, проходящій черезъ мысъ Унльсонъ (Австралія).

Индійскій океанъ занимаетъ третье мѣсто по величинѣ среди другихъ океановъ; онъ почти весь находится въ южномъ полушаріи и только небольшая его часть, съ морями, омывающими берега Азіи, переходитъ за экваторъ въ сѣверное полушаріе. Пространство, которое онъ занимаетъ равняется 1340000 кв. геогр. миль, т. е. составляетъ 0,42 Великаго океана. Сѣверная часть Индійскаго океана съ его морями была издавна извѣстна европейцамъ, но путь въ богатую Индію, непрерывно по океану, сталъ извѣстенъ уже послѣ открытія Америки, когда (въ 1498 году) португальскій мореплаватель Васко-де-Гама прошелъ океанами изъ Европы въ Индію, обогнувъ южную оконечность Африки и, этимъ плаваніемъ, открылъ путь для непосредственныхъ морскихъ торговыхъ сношеній Европы съ Индіей.

Индійскій океанъ образуетъ слѣдующіе моря, заливы и проливы: *Чермное* или Красное море, соединяющееся съ заливомъ *Аденскимъ* и океаномъ посредствомъ *Баб-эль-Мандебскаго* пролива; о-въ Мадагаскаръ отдѣленъ отъ материка *Мозамбикскимъ* каналомъ; у береговъ Азіи океанъ образуетъ: *Аравійское море* съ заливомъ *Оманскимъ;* послѣдній посредствомъ *Ормускаго* пролива соединяется съ *Персидскимъ* заливомъ. О-въ

Цейлонъ отдѣленъ отъ пол-ва Индостана *Палкскимъ* проливомъ; между полуостровами Индіи—заливъ *Бенгальскій*. О-въ Суматра отдѣленъ отъ пол-ва Малакки проливомъ *Малаккскимъ*; Суматра отъ Явы—*Зондскимъ*.

Моря и проливы о-вовъ Остъ-Индіи: среди Большихъ Зондскихъ о-вовъ—море *Зондское;* между Борнео и Целебесомъ—проливъ *Макассарскій*, соединяющій Зондское море съ моремъ *Целебесскимъ*; о-въ Целебесъ отдѣленъ отъ о-ва Галмагера проливомъ *Молуккскимъ*; къ югу отъ Молуккскихъ о-вовъ—море *Бандское*.

У сѣвернаго берега материка Австраліи—заливы *Карпентарія* и *Кембриджскій*, а у южнаго—заливы *Австралійскій* и *Спенсеровъ*.

Рельефъ дна.

Индійскій океанъ имѣетъ довольно однообразную глубину отъ двухъ до трехъ тысячъ саженъ. Въ мѣстахъ гдѣ находятся островныя группы, это однообразіе нарушается, такъ какъ тамъ дно океана, поднимаясь, образуетъ отмели. Такое явленіе замѣчается напр. у о-вовъ Малединскихъ, Лакединскихъ, Андаманскихъ и Никобарскихъ, у о-ва Цейлона и Мадагаскара. Самое глубокое мѣсто океана (свыше 3 тыс. саж.) находится въ котловинѣ между австралійскимъ материкомъ и о-мъ Явой. Всѣ моря, образуемыя океаномъ, глубоки (около 2 тыс. саж.), за исключеніемъ совсѣмъ мелкаго Персидскаго залива.

Вѣтры и теченія.

Въ сѣверной половинѣ Индійскаго океана нѣтъ пассатовъ. Близость къ экватору громаднаго азіатскаго материка выражается тѣмъ, что всюду къ сѣверу отъ 10° ю. ш. дуютъ муссоны, а не С. В. пассатъ. Такъ, зимою въ сѣверномъ полушаріи, дуетъ сѣверо-восточный муссонъ, а лѣтомъ въ сѣверномъ полушаріи—юго-западный; южнѣе параллели 10° начинается полоса пассатныхъ вѣтровъ юго-восточнаго направленія, до параллели 25°—30° ю. ш. Такимъ образомъ въ этомъ океанѣ имѣется лишь одна полоса пассатныхъ вѣтровъ. Ураганы въ Индійскомъ океанѣ довольно часты въ Аравійскомъ морѣ, Бенгальскомъ заливѣ и въ южномъ полушаріи у о-въ Маскаренскихъ и Мадагаскара.

Индійскій океанъ, расположенный преимущественно въ южномъ полушаріи, и въ теченіяхъ, подобно тому какъ въ вѣтрахъ, имѣетъ то разли-

чіе отъ Великаго и Атлантическаго океана, что въ сѣверной его части, къ сѣверу отъ экватора, нѣтъ постоянныхъ теченій. Ихъ замѣняютъ періодическія, находящіяся въ зависимости отъ періодическихъ же муссонныхъ вѣтровъ; направленіе ихъ въ открытомъ океанѣ лѣтомъ сѣвернаго полушарія—восточное, зимой—западное. Теченія южной части океана совершаютъ такой же круговоротъ, какой наблюдался и въ двухъ другихъ океанахъ, такъ: между параллелями 7°—20° ю. ш. находится Экваторіальное теченіе, раздѣляющееся у о-ва Мадагаскара на двѣ вѣтви: изъ нихъ одна идетъ къ югу, а другая къ западу. Послѣдняя у берега Африки въ свою очередь раздѣляется на двѣ вѣтви, идущія: одна въ Мозамбикскій каналъ, гдѣ принимаетъ названіе Мозамбикскаго теченія и удерживаетъ это названіе до порта Наталь, а съ этого мѣста называется Игольнымъ теченіемъ, извѣстнымъ своею скоростью, а другая направляется къ сѣверу вдоль береговъ Африки; у экватора эта вѣтвь поворачиваетъ на востокъ, образуя Экваторіальное противутеченіе, сливающееся южнѣе Суматры съ Экваторіальнымъ теченіемъ.

Южнѣе параллели 35° къ югу отъ мыса Доброй Надежды, начинается Поперечное теченіе Индійскаго океана, имѣющее восточное направленіе; оно принимаетъ холодныя воды Антарктическаго океана и теплыя—вѣтвей, отдѣлившихся отъ Экваторіальнаго и постепенно измѣняетъ восточное свое направленіе на сѣверное. У юго-западныхъ береговъ Австраліи оно раздѣляется на Западно-австралійское, сливающееся далѣе съ водами Экваторіальнаго теченія и Южно-австралійское.

Сѣверный Ледовитый или Арктическій океанъ.

Естественными границами Сѣвернаго Ледовитаго океана служатъ сѣверные берега Европы, Азіи и Сѣверной Америки, а условной границей—полярный кругъ, отдѣляющій его воды отъ водъ Атлантическаго океана.

По пространству своего бассейна Арктическій океанъ наименьшій—278000 кв. геогр. миль; онъ составляетъ только 0,09 Великаго океана. Богатство этого океана заключается главнымъ образомъ въ изобиліи морскихъ животныхъ и рыбы, что издавна побуждало многихъ отважныхъ людей отправляться въ океанъ для добыванія этихъ животныхъ, какъ въ открытомъ морѣ, такъ на берегахъ и островахъ.

Все побережье океана находится въ такомъ климатѣ—гдѣ уже прекращается жизнь цивилизованныхъ народовъ; только Бѣлое море, образуемое этимъ океаномъ пересѣчено полярнымъ кругомъ, все же остальное побережье океана заходитъ за полярный кругъ, а потому оно, въ большинствѣ случаевъ, пустынно, а если гдѣ-либо по побережью и живутъ люди, то они всѣ почти принадлежатъ къ народамъ бродячимъ, каковы инородцы побережій Европы, Азіи и С. Америки, кромѣ эскимосовъ Гренландіи, живущихъ осѣдло и сѣвернѣе полярнаго круга. Нѣкоторое исключеніе въ этомъ смыслѣ представляетъ побережье сѣверной Европы и въ особенности въ западной его части, т. к. тамъ, вдоль берега, проходитъ Гольфстремъ, умѣряющій климатъ прибрежныхъ странъ настолько, что, напримѣръ, въ Норвегіи за полярнымъ кругомъ, встрѣчаются населенныя мѣста и даже города съ довольно оживленною морской торговлей. Здѣсь же находится и самый сѣверный изъ городовъ всего міра—Гаммерфестъ (70° с. ш.)

Большая часть береговой линіи нашего отечества находится именно въ Арктическомъ океанѣ, а потому становится, вполнѣ понятнымъ, отчего среди русскихъ такъ много отважныхъ мореплавателей и изслѣдователей этого холоднаго океана. До половины истекшаго столѣтія, когда суда были парусныя, пускаться въ Ледовитый океанъ было дѣломъ чрезвычайно рискованнымъ и до примѣненія парового двигателя немыслимы были тѣ плаванія по этому океану, которыя совершены въ послѣднее время, хотя, всетаки, наибольшее число открытій было сдѣлано до полнаго господства пара. Важнѣйшія открытія въ Арктическомъ океанѣ явились результатомъ плаваній съ цѣлью отыскать морской путь въ Китай и богатую Индію.

Въ XVI и XVII столѣтіяхъ путь въ эти страны, вокругъ мыса Доброй Надежды, хотя уже и былъ извѣстенъ, но имъ пользовались только португальцы, а потомъ голландцы, но и тѣ и другіе держали этотъ путь въ секретѣ. Пройти же изъ Атлантическаго океана черезъ Арктическій въ Тихій, вдоль береговъ Европы и Азіи, удалось только недавно профессору Норденшильду. Вслѣдъ за нимъ офицеры нашего флота провели рѣчные пароходы, предназначенные для службы на р. Енисеѣ, съ мѣста ихъ постройки въ Англіи, въ городъ Енисейскъ. Наконецъ послѣднія плаванія Нансена и герцога Абруцскаго съ цѣлью, между прочимъ, подойти возможно ближе къ сѣверному полюсу, почти увѣнчались успѣхомъ, т. к. имъ удалось достигнуть столь высокихъ широтъ, въ какія не проникалъ еще ни одинъ мореплаватель и они въ эти же путешествія получили много

новаго матеріала для океанографіи. Нансенъ достигъ 86°14', а герцогъ Абруцкій 86°36' с. ш., 65° восточной долготы.

Съ той поры, когда люди стали сознательно относиться къ землевѣдѣнію, начались попытки обойти и объѣхать всю планету, на которой мы живемъ и только вслѣдствіе чрезвычайныхъ препятствій со стороны массъ льда, которыя встрѣчаютъ мореплаватели и путешественники въ Ледовитыхъ океанахъ, до сихъ поръ не удалось человѣку проникнуть въ мѣста, окружающія полюсы. Экспедиціи для разрѣшенія этой задачи снаряжались уже давно и результатами ихъ дѣятельности было большее знакомство съ Ледовитыми океанами и уменьшеніе площади невѣдомыхъ странъ, окружающихъ полюсы. Въ послѣднее время, больше чѣмъ когда бы то ни было, обнаруживается стремленіе попасть на полюсы.

Вопросъ о томъ, почему почти исключительно стараются открыть сѣверный полюсъ, а не южный, объясняется тѣмъ, что сѣверный полюсъ ближе отстоитъ отъ населенныхъ земель, слѣдовательно, когда экспедицію постигнетъ неудача, когда приходится, вслѣдствіе тѣхъ или иныхъ причинъ, покинуть суда и возвращаться обратно по льду, то этого сдѣлать почти невозможно въ антарктическихъ странахъ и вполнѣ выполнимо въ арктическихъ.

Трудно конечно предположить, что мѣста у полюсовъ чѣмъ-либо рѣзко отличаются отъ другихъ полярныхъ странъ, хотя существуютъ разныя гипотезы относительно особенностей мѣстъ, прилегающихъ къ полюсамъ.

Для насъ, русскихъ, знакомство съ этимъ океаномъ и возможность плаванія вдоль его береговъ имѣетъ очень важное значеніе: громадныя по своимъ бассейнамъ и протяженію рѣки Сибири въ настоящее время не имѣютъ большого значенія, какъ водные пути, а когда будетъ рѣшенъ вопросъ безпрепятственнаго плаванія вдоль этихъ береговъ, хотя бы въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, тогда судоходство по рѣкамъ Оби, Енисею и даже Ленѣ быстро разовьется.

Арктическій океанъ образуетъ слѣдующіе моря, заливы и проливы: по европейскому побережью, у береговъ Норвегіи, близъ нашей границы— *Варангеръ фіордъ*; немного западнѣе его находится самый сѣверцый мысъ Европы— *Нордъ-Кинъ;* у береговъ Россіи—полуостровъ *Рыбачій* отдѣляетъ *Мотовскую* губу; при впаденіи р. Колы—*Кольская* губа. *Бѣлое* море съ губами: *Кандалакской*, *Онежской*, *Двинской* и *Мезенской;* къ югу отъ о-ва Колгуева—*Чешская* губа; при впаденіи р. Печоры—*Печорская* губа; о-въ Вайгачъ отдѣленъ отъ материка проливомъ *Югорскій шаръ*, а отъ о-въ Новой земли—проливомъ *Карскіе ворота*, ведущимъ въ *Карское* море.

Отъ устья рѣки Кары начинается азіатское побережье, у котораго Карское море образуетъ *Карскую* губу; рѣка Обь, при впаденіи, образуетъ *Обскую* губу, а часть послѣдней, въ которую впадаетъ р. Тазъ—называется *Тазовской* губой; р. Енисей образуетъ *Енисейскую* губу. У самой сѣверной оконечности материка—мыса *Челюскина* (78° с. ш.) вдается въ полуостровъ *Таймуръ*—заливъ того же имени; у восточной части полуострова—заливъ *Хатанскій*, въ который впадаетъ рѣка того же имени; восточнѣе устья Яны—*Селлахская* губа.

Наибольшіе изъ о-въ Арктическаго океана: *сѣверо-американскій полярный* архипелагъ, состящій изъ о-въ—земли *Банкса*, *Викторіи* и земли *Принца Альберта* (двѣ послѣднія составляютъ одинъ островъ) и *Баффиновой* земли. Между этими островами, на полуостровѣ, находится самый сѣверный мысъ Америки—*Мурчисонъ* (72° с. ш.)

Въ болѣе высокихъ широтахъ—группа острововъ *Парри*, отдѣленная отъ большихъ острововъ проливами: *Банкса* и *Баррова*. *Баффиновъ* заливъ отдѣляетъ группу острововъ Парри и Баффинову землю отъ острова Гренландіи, который южной частью входитъ въ предѣлы Атлантическаго океана; восточнѣе о-ва: *Шпицбергенъ*, *Новая земля*, *земля Франца-Іосифа*, архипелагъ *Ново-Сибирскихъ* о-въ и *земля Врангеля*.

Сѣверный полярный кругъ проходитъ по южной части острова Гренландіи и касается сѣверныхъ мысовъ острова Исландіи.

Глубины, которыя наблюдались въ Арктическомъ океанѣ, позволяютъ вывести заключеніе, что этотъ океанъ стоитъ послѣднимъ по глубинѣ, т. к. на большихъ его пространствахъ находили глубины только въ 200 саженъ.

Наиболѣе глубокія мѣста океана находили въ Баффиновомъ заливѣ, къ западу отъ Шпицбергена и къ сѣверу отъ Шпицбергена, земли Франца-Іосифа и Ново-Сибирскихъ о-въ.

Очень мало изслѣдованы теченія этого океана; извѣстно только теченіе отъ Ново-Сибирскихъ острововъ на западъ и другое—вдоль береговъ Америки съ запада на востокъ.

Арктическій океанъ заполненъ плавающимъ льдомъ, морского и материковаго происхожденія. Зимой ледяныя горы и ледяныя поля сплочиваются на громадныхъ пространствахъ. Лѣтомъ между льдами появляются свободные проходы, и предполагаютъ, что въ это время года мѣста, занимаемыя полыньями, въ совокупности составляютъ пространство въ одну треть океана. Эта масса льдовъ все время движется; льды частью уходятъ въ низшія широты, преимущественно въ Атлантическій океанъ и тамъ растаиваютъ.

Южный Ледовитый или Антарктическій океанъ.

Южный Ледовитый или Антарктическій океанъ не имѣетъ естественныхъ границъ съ сѣвера, и южный полярный кругъ служитъ здѣсь условной границей его водъ и водъ океановъ: Великаго, Индійскаго и Атлантическаго. Южную его границу составляютъ берега предполагаемаго *южнополярнаго материка.*

Южная оконечность материка Америки удалена болѣе чѣмъ на 1000 верстъ отъ Антарктическаго океана и вмѣстѣ съ тѣмъ американскій материкъ—ближайшій къ этому океану. Вслѣдствіе такой отдаленности отъ материковъ и того обстоятельства, что сплошные льды, въ болѣе холодномъ южномъ полушаріи, начинаются въ меньшихъ широтахъ, чѣмъ въ сѣверномъ, Антарктическій океанъ, во всѣхъ отношеніяхъ, гораздо менѣе изслѣдованъ, чѣмъ Арктическій.

Мореплавателямъ, которымъ удавалось достигнуть высокихъ южныхъ широтъ, часто приходилось встрѣчать у южнаго полярнаго круга неподвижные льды, и экспедиціи, снаряжаемыя съ судовъ, въ большинствѣ случаевъ, убѣждались въ томъ, что льды эти суть оторванныя части ледниковъ южныхъ полярныхъ земель. Нѣкоторымъ мореплавателямъ случалось подходить къ берегамъ южно-полярнаго материка; такъ, къ югу отъ южной Америки, на довольно большомъ протяженіи вдоль берега, изслѣдована земля, сѣверные мысы которой заходятъ въ южную часть Атлантическаго океана, затѣмъ ея берегъ пересѣкается южнымъ полярнымъ кругомъ и уходитъ къ юго-западу. Въ этой части океана берегъ южно-полярнаго материка наблюдался непрерывно на наибольшемъ протяженіи и названъ землею *Грахама.* Южно-полярный материкъ еще въ двухъ мѣстахъ заходитъ за предѣлы южнаго полярнаго круга и входитъ въ предѣлы Индійскаго океана. Къ югу отъ материка Австраліи, во многихъ пунктахъ, на короткихъ разстояніяхъ, изслѣдованъ берегъ, повидимому, все той же земли.

Русскій мореплаватель Беллинсгаузенъ первымъ прошелъ вдоль всего южно-полярнаго материка, описалъ нѣкоторыя части его побережья и острововъ и далъ имъ названія, напримѣръ: о-въ *Петра I* ($68^1/_2°$ южн. шир. и 90° долг.) и вслѣдъ за нимъ къ востоку берегъ земли *Александра I.*

Южный полюсъ, по всей вѣроятности, долженъ находиться не въ океанѣ, а на твердой землѣ, побережья которой и удается встрѣчать тѣмъ кораблямъ, которые заходятъ въ высокія южныя широты. Море-

плаватели, которые направлялись къ югу отъ Великаго океана и доходили въ Антарктическомъ до берега земли, видѣли на немъ дѣйствующіе вулканы, которые какъ бы замыкаютъ съ юга большое вулканическое кольцо Тихаго океана; такъ, замѣчательнѣйшее плаваніе Джемса Росса ознаменовалось открытіемъ двухъ вулкановъ: *Эребуса* — дѣйствующаго и *Террора* — потухшаго (широта 76°, долг. 165°). Россу удалось достигнуть южной широты 78° 9′, а самой высокой южной широты 78°50′ достигъ норвежецъ Борхгревинкъ въ 1899 году.

Немногія наблюденія, сдѣланныя для опредѣленія глубинъ Антарктическаго океана, даютъ право сказать, что, по глубинѣ водъ, онъ занимаетъ четвертое мѣсто, будучи глубже Арктическаго океана.

Еще меньше можно сказать о теченіяхъ этого океана; извѣстно только, что въ южныхъ частяхъ Атлантическаго, Великаго и Индійскаго океановъ наблюдается движеніе холодныхъ водъ изъ Антарктическаго океана въ сѣверо-восточномъ направленіи.

Все побережье южно-полярнаго материка покрыто мощными ледниками, которые спускаются въ океанъ и, отламываясь, образуютъ громадной величины ледяныя горы, значительно превосходящія своими размѣрами таковыя же Арктическаго океана. Наоборотъ, ледяныя поля значительно уступаютъ величиной ледянымъ полямъ Арктическаго океана; это обстоятельство объясняется тѣмъ, что въ Антарктическомъ океанѣ мало спокойныхъ бухтъ и заливовъ, гдѣ легко образуются ледяныя поля. Граница плавающихъ ледяныхъ горъ значительно ближе къ экватору границы ледяныхъ полей, для таянія которыхъ требуется меньше тепла, чѣмъ для ледяныхъ горъ, подходящихъ иногда близко къ южному берегу Африки (34° ю. ш.).

ЧАСТЬ II

Восточное побережье Атлантическаго океана. Берега Европы.

Атлантическій океанъ имѣетъ видъ громадной широкой рѣки. Изучая побережья Атлантическаго океана, ихъ можно раздѣлить на три отдѣльныхъ группы: восточное побережье океана, западное побережье океана и побережья морскихъ острововъ.

Для болѣе удобнаго изученія побережья мы будемъ разсматривать его по частямъ, придерживаясь границъ, прилегающихъ къ нему государствъ.

Швеція и Норвегія.

Королевства Швеція и Норвегія расположены на Скандинавскомъ полуостровѣ и на ближайшихъ къ нему островахъ: *Лофотенскихъ*, *Эландѣ*, *Готландѣ* и друг. и составляютъ два соединенныхъ королевства подъ властью одного короля. Королевства эти занимаютъ въ Европѣ второе мѣсто по величинѣ ихъ территоріи, половина которой находится въ очень большихъ широтахъ, потому она населена сравнительно очень слабо (7 мил.) Населеніе скандинавскихъ государствъ по количеству почти равно населенію Бельгіи, которая въ 25 разъ менѣе ихъ по пространству территоріи.

Швеція и Норвегія, за исключеніемъ небольшой С. В. сухопутной границы съ Россіей, со всѣхъ сторонъ окружены морями. Большую часть ихъ морскихъ границъ составляетъ Атлантическій океанъ и его части. Западный берегъ омывается Атлантическимъ океаномъ, по которому у

норвежскаго побережья идетъ Гольфстремъ, несущій теплыя воды въ Арктическій океанъ и попутно умѣряющій климатъ Норвегіи. Съ юго-запада берегъ Норвегіи омываетъ Нѣмецкое море, далѣе на востокъ каналы Скагерракъ, Каттегатъ и проливъ Зундъ; южный берегъ Швеціи омываетъ Балтійское море, а восточный—Балтійское море и Ботническій заливъ до устья рѣки *Торнео*, служащей, вмѣстѣ съ притокомъ *Муоніо*, границей Россіи и Швеціи; на сѣверѣ и сѣверо-западѣ границу Норвегіи составляетъ Арктическій океанъ.

Вдоль всего Скандинавскаго полуострова, ближе къ берегу Атлантическаго океана, проходятъ Скандинавскія горы. Онѣ круто обрываются у океана и, постепенно понижаясь, подходятъ къ низменному побережью Балтійскаго моря и Ботническаго залива. Скандинавскія горы изрѣзаны поперечными, глубокими трещинами, которыя доходятъ до морского берега и даютъ возможность морской водѣ далеко, иногда на 300 верстъ, входить по этимъ трещинамъ внутрь страны. Такіе узкіе морскіе заливы носятъ названіе *фіордовъ*: многіе изъ нихъ судоходны. Фіордами очень богата Норвегія. Они такъ часты, что въ нѣсколько разъ увеличиваютъ береговую линію страны, и совокупность ихъ могла бы образовать цѣлое море.

Все океанское побережье Норвегіи усѣяно безчисленнымъ множествомъ острововъ и скалъ, которые, закрывая входы въ фіорды, дѣлаютъ ихъ очень удобными для стоянки кораблей. Наибольшее число о-вовъ расположено въ Арктическомъ океанѣ. Изъ нихъ наиболѣе извѣстна группа Лофотенскихъ острововъ. Къ югу же отъ сѣвернаго полярнаго круга, т. е. собственно въ Атлантическомъ океанѣ, и число и величина ихъ уменьшаются, но все же они идутъ по всему побережью. Всѣ обитаемые о-ва Норвегіи составляютъ $^1/_{14}$ часть поверхности королевства, но, благодаря доступности ихъ береговъ, относительной мягкости климата и близости мѣстъ рыбной ловли, они населены гораздо гуще самой Норвегіи; на нихъ поселилась $^1/_8$ часть жителей всего королевства.

Швеція гораздо бѣднѣе прибрежными островами. Вдоль ея побережья иногда на протяженіи нѣсколькихъ верстъ ихъ вовсе не встрѣчается. У береговъ Каттегата, сѣвернѣе города Готеборга, острова образуютъ шхеры, подобныя норвежскимъ. Острова балтійскаго побережья Швеціи внѣшнимъ видомъ рѣзко отличаются отъ острововъ Норвегіи: они, какъ и сосѣдній берегъ, низменны и не покрыты лѣсомъ. Между ними наибольшіе — Эландъ и Готландъ; послѣдній значительно удаленъ отъ берега.

Обрывистымъ берегамъ норвежскаго побережья соотвѣтствуютъ большія прибрежныя глубины. Корабли могутъ свободно проходить у самаго бе-

рега, а во многихъ мѣстахъ въ двухъ, трехъ верстахъ отъ берега глубины достигаютъ 200—250 саж. Глубины фіордовъ большею частью очень значительны: такъ, въ устьяхъ самаго большаго изъ нихъ—*Согне-фіорда*—найдена глубина около одной версты. Побережье Балтійскаго моря значительно мельче океанскаго, фіордовъ здѣсь не встрѣчается, но ихъ мѣсто занимаютъ небольшіе заливы и прѣсноводныя озера, расположенныя близъ берега.

Швеція и Норвегія чрезвычайно богаты озерами. Южный полуостровной выступъ Швеціи изобилуетъ озерами, соединяющимися между собою и представляющими подобіе русскаго великаго озернаго пространства. Наибольшее изъ соединенныхъ озеръ, *Венернъ*, въ четыре раза меньше Ладожскаго; второе по величинѣ—*Веттернъ* и затѣмъ *Меларъ*. Послѣднее имѣетъ соединеніе съ Балтійскимъ моремъ, и восточный вѣтеръ нагоняетъ соленую воду въ восточную часть озера. Кромѣ этихъ озеръ, въ странѣ есть болѣе тридцати пяти озеръ, площадью болѣе ста кв. верстъ каждое.

Швеція и Норвегія чрезвычайно богаты многоводными рѣками, несущими въ океанъ и моря громадное количество воды, получаемой изъ озеръ. Частые и обильные дожди, вода которыхъ не впитывается въ каменистую почву страны, также увеличиваютъ многоводность рѣкъ. Несмотря на обиліе воды, вслѣдствіе горной мѣстности страны, немногія изъ рѣкъ судоходны и то—лишь у своихъ устьевъ или вблизи большихъ озеръ.

Изъ рѣкъ замѣчательны: самая многоводная—*Гломенъ*, впадающая въ Каттегатъ; *Гота*, вытекающая изъ озера Венернъ и впадающая въ Каттегатъ; *Даль-Эльфъ*, впадающая въ Ботническій заливъ.

Благодаря большому количеству влаги, соединенныя королевства чрезвычайно богаты растительностью; лѣсъ занимаетъ большую часть территоріи полуострова. Горный, хвойный лѣсъ служитъ предметомъ обширной торговли не только съ Европой, но и съ Америкой.

Берега Швеціи и въ особенности Норвегіи, съ ихъ безчисленными островами, привлекаютъ къ себѣ періодически рыбу, преимущественно сельдь и треску. Ловлею этой рыбы занимается большая часть прибрежнаго и островного населенія страны. Сельдь и треска служатъ главнымъ источникомъ благосостоянія прибрежныхъ жителей. Главныя мѣста рыбной ловли суть Лофотенскіе острова и острова у г. Готеборга.

Жители Швеціи и Норвегіи норманскаго происхожденія. Шведы и Норвежцы различны между собою и по характеру и по языку. Шведы

говорятъ на шведскомъ языкѣ, а языкъ Норвежцевъ очень схожъ съ датскимъ. Къ сѣверу отъ полярнаго круга живутъ лапландцы, постепенно оттѣсняемые все далѣе и далѣе къ берегамъ Арктическаго океана.

Приморскіе города Норвегіи.

Въ виду важнаго значенія морскихъ промысловъ и вслѣдствіе большого развитія береговой линіи, главнѣйшіе города Швеціи и Норвегіи находятся или при морѣ, или при фіордахъ, а тѣ немногіе, которые лежатъ внутри страны, находятся близъ мѣстъ добычи рудъ: желѣзной и мѣдной.

Столичный городъ Норвегіи — *Христіанія* (150 тысячъ жителей) расположенъ въ углу залива *Христіанъ*-фіордъ, раздѣляющаго два южныхъ полуостровныхъ выступа Скандинавіи. Христіанъ-фіордъ у самаго города оканчивается закрытымъ бассейномъ. Христіанія имѣетъ два порта: одинъ къ западу, другой къ востоку; послѣдній—болѣе посѣщаемъ; оба порта замерзаютъ на четыре зимнихъ мѣсяца. Обширный бассейнъ, у котораго расположена Христіанія, былъ для норманновъ излюбленнымъ мѣстомъ, гдѣ они снаряжали свои флотиліи. Христіанія, какъ портъ, и въ настоящее время не утратила своего значенія, такъ какъ близъ нея сосредоточиваются почти всѣ плодородныя земли Норвегіи, по южному скату Скандинавскихъ горъ; здѣсь же ростетъ лучшій лѣсъ. Близъ столицы расположены лучшіе рудники. Къ сѣверу отъ Христіаніи лежитъ самое большое изъ норвежскихъ озеръ *Мьезенъ*. Близъ Христіаніи въ заливъ впадаютъ большія рѣки, устья которыхъ соединены со столицей желѣзными дорогами. Кромѣ того, желѣзная дорога проведена отсюда къ берегамъ Атлантическаго океана. Со Стокгольмомъ Христіанія соединена, помимо желѣзно-дорожнаго пути, еще естественнымъ воднымъ путемъ по рѣкамъ и озерамъ.

Христіанія — главный центръ торговли Норвегіи, хотя по цѣнности продуктовъ вывозной торговли уступаетъ первенство Бергену. Она соединена правильнымъ пароходствомъ съ главнѣйшими портами Европы и съ Нью-Іоркомъ.

Къ западу отъ столицы лежитъ другой значительный портъ—*Драменъ*, расположенный по обѣ стороны лимана рѣки Драмсъ-Эльфъ. Портъ представляетъ такой же большой, закрытый бассейнъ, какимъ обладаетъ столица. Главными предметами вывоза служатъ доски и руды.

Далѣе по берегу расположено много портовыхъ городовъ, посѣщаемыхъ большимъ количествомъ судовъ.

Гортенъ выбранъ мѣстомъ главной стоянки военныхъ судовъ.

Арендаль, городъ, обладающій самымъ значительнымъ количествомъ судовъ каботажнаго (прибрежнаго) плаванія.

Важнѣйшій портъ океанскаго побережья—старинный, укрѣпленный *Бергенъ*. Главный предметъ отпускной его торговли—рыба, а предметы ввоза: колоніальные и мануфактурные товары.

Еще сѣвернѣе Бергена, въ глубинѣ огромнаго, далеко вдающагося въ страну, *Дронтгеймъ-фіорда*, расположенъ портовый городъ *Дронтгеймъ*. Онъ соединенъ желѣзными дорогами и съ Христіаніей, и съ портами Балтійскаго моря. Несмотря на сѣверное положеніе ($63^1/_2^\circ$ с. ш.) климатъ Дронтгейма еще достаточно мягокъ, хотя далѣе къ сѣверу уже дѣлается суровѣе.

У береговъ Арктическаго океана:

Тромсё—центръ рыболовной и промысловой дѣятельности сѣверной Норвегіи.

Гаммерфестъ—самый сѣверный изъ городовъ.

Вардё—коммерческій портъ, ближайшій къ нашей границѣ; въ портъ очень часто заходятъ суда нашихъ поморовъ.

Приморскіе города Швеціи.

Готеборгъ, важнѣйшій изъ портовъ, лежащихъ у Каттегата, расположенъ при устьѣ рѣки Готы; онъ находится на морскомъ пути, соединяющемъ столицы обоихъ королевствъ, и имѣетъ важное значеніе въ морской торговлѣ съ иностранными портами. Онъ имѣетъ кораблестроительныя верфи и фабрики, изготовляющія предметы снабженія кораблей.

Къ югу отъ Готеборга идетъ рядъ портовъ у Каттегата; изъ нихъ наиболѣе замѣчателенъ *Варбергъ*.

Мальмё—у Зунда—портъ, извѣстный вывозомъ хлѣба.

По берегу Балтійскаго моря лежатъ города:

Карлскрона—приморская крѣпость и военный портъ, расположена на гранитныхъ островахъ, искусственно соединенныхъ съ материкомъ; доки для кораблей здѣсь высѣчены въ гранитныхъ скалахъ.

Кальмаръ—у пролива, отдѣляющаго островъ Эландъ, на которомъ находится приморскій городъ *Борнгольмъ*.

На островѣ Готландѣ—г. *Висби*, важнѣйшій изъ городовъ, расположенныхъ на островахъ Балтійскаго побережья; отъ Висби внутрь острова проложена желѣзная дорога.

Въ глубинѣ одного изъ заливовъ стоитъ старинный торговый городъ *Норрчепингъ*; онъ имѣетъ судостроительные заводы, на которыхъ изготовляютъ броненосные корабли и канонерскія лодки; главный пунктъ государства по мануфактурному производству.

Столица Швеціи, *Стокгольмъ*, расположена по обоимъ берегамъ и на островахъ протока, которымъ воды озера Меларъ изливаются въ Балтійское море; самый многолюдный городъ государства (250 т. жит.). Страна, окружающая городъ, плодородна и богата металлами и минералами, а озеро Меларъ, сильно развѣтвляясь, входитъ на 100 верстъ въ страну, давая возможность перевозить ея произведенія къ столицѣ на небольшихъ судахъ. Небольшія военныя суда стоятъ у *Корабельнаго* острова, на которомъ расположены верфи и арсеналъ. Стокгольмскій портъ замерзаетъ на четыре, пять мѣсяцевъ, и потому у Балтійскаго моря устроенъ для столицы портъ.

Изъ портовъ, расположенныхъ у Ботническаго залива, замѣчателенъ *Гефле*, изъ котораго вывозятся въ большомъ количествѣ—лѣсъ, желѣзо и мѣдь.

Металлы идутъ изъ расположенныхъ внутри страны даннеморскихъ и фалунскихъ рудниковъ, вблизи которыхъ стоятъ города *Даннемора* и *Фалунь*.

Къ сѣверу отъ Гефле, вдоль берега Ботническаго залива, идетъ рядъ портовыхъ городовъ, ведущихъ торговлю преимущественно со столицею.

Торговля.

Швеція и Норвегія настолько богаты лѣсомъ, что вывозъ его составляетъ половину цѣнности всѣхъ отправляемыхъ изъ страны товаровъ. Кромѣ европейскихъ государствъ, лѣсъ отправляютъ въ Бразилію, на мысъ Доброй Надежды, въ Австралію и Новую Зеландію. Земледѣліемъ занимаются въ южной части страны, и избытокъ хлѣба изъ южныхъ портовъ, преимущественно изъ Мальме, отправляютъ въ сѣверные порты, черезъ которые хлѣбъ идетъ внутрь страны. Второй предметъ по цѣнности отпускной торговли рыба: треска, сельдь, лосось, а также и выдѣлываемый изъ трески рыбій жиръ. У Лофотенскихъ острововъ ловлей

трески и сельди занято до 8 тысячъ судовъ съ экипажемъ въ 35000 человѣкъ. Уловъ сельди болѣе 40 милл. штукъ. Много промышленниковъ отправляется въ Арктическій океанъ на ловлю китовъ, моржей и тюленей. Цѣнность ежегодной добычи рыбной ловли 15 милл. рублей. Швеція, кромѣ того, много отпускаетъ стальныхъ произведеній. Желѣзо и сталь Швеціи славятся своею доброкачественностью. Торговля ведется преимущественно съ Англіей, затѣмъ съ Германіей, Даніей и Франціей. Отпуская главнымъ образомъ предметы въ сыромъ, необработанномъ видѣ, взамѣнъ ихъ, Швеція и Норвегія получаютъ мануфактурныя произведенія и колоніальные товары.

Коммерческій и военный флоты.

Судоходство въ Норвегіи достигло поразительныхъ размѣровъ. Пропорціонально своей территоріи, она обладаетъ самымъ большимъ въ свѣтѣ коммерческимъ флотомъ, кромѣ нѣсколькихъ тысячъ рыболовныхъ судовъ. Норвегія имѣетъ 8 тыс. судовъ коммерческаго флота, на которыхъ служитъ 60 тысячъ человѣкъ команды.

Норвегія имѣетъ свой собственный военный флотъ, независимо отъ флота Швеціи. Главной станціей флота служитъ Гортенъ, защищенный укрѣпленіями со стороны моря.

Коммерческій флотъ Швеціи значительно уступаетъ норвежскому; онъ состоитъ изъ 4 тыс. паруспыхъ и 700 паровыхъ судовъ, имѣющихъ 30 тысячъ человѣкъ экипажа. Болѣе половины этого флота занято внутренней торговлей по фіордамъ и озерамъ.

Главная станція военнаго флота Швеціи Карлскрона. Стокгольмъ, на Корабельномъ островѣ, имѣетъ арсеналъ и верфи, а около острова стоятъ корветы и мелкія суда.

Военный флотъ соединенныхъ королевствъ состоитъ изъ 117 судовъ оборонительнаго флота, изъ нихъ 24 броненосца береговой обороны и 40 канонерскихъ лодокъ.

Все побережье соединеннаго королевства окаймлено сѣтью подводныхъ телеграфовъ, доходящихъ до сѣвернаго мыса *Нордъ-Капа*.

Данія.

Королевство Данія занимаетъ сѣверную часть полуострова Ютландіи и острова, лежащіе къ востоку отъ него; изъ нихъ самые большіе: *Зеландія*, *Фіонія*, *Лааландъ*, *Менъ*, *Фальстеръ*, *Борнгольмъ* и много малыхъ.

Подобно Швеціи и Норвегіи, Данія имѣетъ только на небольшомъ протяженіи сухопутную границу съ Германіей—съ юга. Съ запада ее омываетъ Нѣмецкое море, съ сѣверо-запада Скагерракъ, съ востока Каттегатъ и Зундъ, отдѣляющіе ее отъ Швеціи, и Балтійское море. Острова Зеландія и Фіонія раздѣлены проливомъ Большой Бельтъ, а Фіонія отдѣлена отъ полуострова проливомъ Малый Бельтъ.

Полуостровъ Ютландія, по виду поверхности, представляетъ продолженіе германской низменности, но вдоль его, ближе къ восточному берегу, идетъ холмистая гряда, отлого спускающаяся къ западу и довольно круто къ востоку. Западный берегъ представляетъ низменную страну съ весьма мало развитой береговой линіей, а восточный имѣетъ много заливовъ, видомъ напоминающихъ фіорды, и много мысовъ, далеко вдающихся въ море. Все западное побережье состоитъ изъ наноснаго песка, но вдающіеся иногда въ полуостровъ заливы носятъ названія фіордовъ; такъ самый большой—*Ринкебингъ*-фіордъ, занимающій пространство въ нѣсколько сотъ кв. верстъ, имѣетъ глубину, достаточную только для мелкихъ судовъ, и этимъ отличается отъ фіордовъ Норвегіи, имѣющихъ очень большую глубину. *Лимъ-фіордъ* можно было-бы разсматривать, какъ проливъ, если бы не очень малая глубина его. Онъ недавно образовался, а прежде на его мѣстѣ было много прѣсноводныхъ озеръ, въ которыя вторгнулось море и отрѣзало мелкимъ проливомъ сѣверную часть полуострова. Фіорды восточнаго берега имѣютъ видъ широкихъ рвовъ, доступныхъ небольшимъ судамъ. У западнаго низменнаго берега и море на далекое разстояніе настолько мелко, что представляетъ опасность для кораблей, а такъ какъ на всемъ этомъ побережьи нѣтъ ни одного порта для большихъ кораблей, то послѣдніе стараются, проходя въ Балтійское море, держаться какъ можно далѣе отъ этихъ береговъ, у которыхъ очень часты бури отъ запада и сѣверо-запада.

Ближайшій къ Ютландіи островъ Фіонія отдѣленъ отъ нея мелкимъ и узкимъ проливомъ—Малый Бельтъ. Фіонія нѣкогда составляла одно цѣлое съ Ютландіей и потому во всемъ напоминаетъ ее. Къ востоку отъ Боль-

шого Бельта расположены близко другъ къ другу острова: Зеландія, Менъ, Фальстеръ и Лааландъ. Въ настоящее время всѣ они раздѣлены между собою узкими и мелкими проливами, что указываетъ на то, что они нѣкогда составляли одну землю; по устройству поверхности они ближе подходятъ къ строенію Скандинавскаго полуострова. На островѣ Менъ, находятся холмы, высотой превосходящіе холмы Ютландіи. Восточный его берегъ богатъ мѣловыми утесами, которые встрѣчаются и вдоль восточнаго берега острова Зеландіи. Островъ Борнгольмъ по своему строенію уже вполнѣ носитъ характеръ ближайшаго шведскаго берега. Къ сѣверо-востоку отъ Борнгольма лежитъ группа мелкихъ острововъ, носящихъ названіе *Христіансе;* группа эта представляетъ безопасную гавань, освѣщаемую однимъ изъ важнѣйшихъ маяковъ въ Балтійскомъ морѣ.

Климатъ Ютландіи и острововъ морской, умѣренный и на островахъ болѣе теплый, чѣмъ на материкѣ самой Ютландіи, такъ какъ послѣдняя, вслѣдствіе своей относительной величины, меньше подвержена дѣйствію морскихъ вѣтровъ.

Датчане представляютъ особый народъ, норманскаго происхожденія; языкъ, на которомъ они говорятъ—самостоятельный, происшедшій отъ норманскаго. Южная часть полустрова Ютландіи, входящая въ составъ Германской Имперіи, также населена датчанами. (Въ королевствѣ считается до двухъ милліоновъ жителей).

Наиболѣе важные города Даніи расположены по берегу или вблизи моря, у восточныхъ береговъ Ютландіи и острововъ. Такое положеніе городовъ зависитъ отъ того, что восточные берега наиболѣе плодородны и доступны для судовъ.

Изъ городовъ Ютландіи болѣе замѣчательны: *Горсенсъ*, находящійся въ глубинѣ фіорда того же имени. Самый многолюдный городъ полуострова (6 тыс. жит.) Горсенсъ представляетъ собою центральную станцію желѣзныхъ дорогъ полуострова и главную гавань для товаровъ, привозимыхъ изъ Копенгагена.

Аальборгъ расположенъ у Лимфіорда, ведетъ морскую торговлю. Входъ въ заливъ затрудненъ мелководнымъ баромъ. Часть полуострова къ сѣверу отъ Лимфіорда, омываемая съ сѣверо-запада Скагерракомъ и съ востока Каттегатомъ, представляетъ очень опасное мѣсто для плаванія, вслѣдствіе частыхъ бурь; берегъ не имѣетъ сколько-нибудь удобныхъ портовъ для укрытія судовъ.

На самомъ сѣверномъ мысѣ—*Скагенъ* расположенъ городокъ *Скагенъ*, извѣстный, какъ лучшее мѣсто рыбной ловли въ Даніи.

Библіотека Морск... ...горства

На восточномъ берегу Фіоніи лежитъ городъ *Одензе*; нѣсколько удаленный отъ моря онъ обладаетъ неглубокимъ каналомъ. Одензе—центръ промышленности и торговли острова, окруженъ хорошо воздѣланными полями и садами.

На югѣ Фіоніи лежитъ городъ *Свенборгъ*; онъ имѣетъ кораблестроительныя верфи и служитъ рынкомъ для всѣхъ острововъ, лежащихъ близъ него.

На островѣ Зеландіи, у пролива Зундъ, расположенъ главный городъ и столица государства, *Копенгагенъ* (400 тыс. жител.). Онъ пріобрѣлъ большое значеніе въ торговлѣ, благодаря своему географическому положенію.

Изъ всѣхъ проливовъ, соединяющихъ Балтійское и Нѣмецкое моря, Зундъ самый удобный для судоходства, такъ какъ Малый Бельтъ слишкомъ узокъ, а Большой Бельтъ усѣянъ скалами. Къ сожалѣнію, Зундъ не самый глубокій изъ трехъ проливовъ, и суда большого углубленія проходить здѣсь не могутъ, а пользуются болѣе глубокимъ—Большимъ Бельтомъ. Суда, проходящія Зундъ, всегда пользуются преобладающимъ западнымъ вѣтромъ, который одинаково помогаетъ входить черезъ проливъ въ Балтійское море и выходить изъ него. Достаточно высокіе, восточные берега Зеландіи защищаютъ суда отъ сильныхъ западныхъ вѣтровъ, и потому они, проходя Зундъ, держатся ближе къ берегу Зеландіи; къ тому же Зундъ вдоль этого берега наиболѣе глубокъ и не имѣетъ подводныхъ скалъ. Столица обладаетъ превосходною гаванью, въ которой стоитъ коммерческій и военный флотъ. Портовыя сооруженія защищены фортами, которые расположены на островахъ и вдоль морского побережья.

Въ городѣ находится много историческихъ памятниковъ. Астрономическая обсерваторія Копенгагена одна изъ лучшихъ въ Европѣ. Въ Копенгагенѣ же сосредоточена обрабатывающая промышленность страны. Торговые обороты столицы превосходятъ совокупность торговыхъ оборотовъ остальныхъ городовъ королевства.

Къ сѣверу отъ Копенгагена, въ самомъ узкомъ мѣстѣ Зунда, стоитъ укрѣпленный городъ *Гельзингеръ* [1]).

На западномъ берегу Борнгольма лежитъ городъ *Ренне*.

Данія страна преимущественно земледѣльческая; земледѣліемъ существуетъ $^3/_5$ населенія страны. Избытокъ хлѣба вывозятъ въ Англію. Въ Ютландіи большіе успѣхи дѣлаетъ скотоводство. Скотъ крупный и молоч-

---

[1]) Въ немъ до 1855 года съ каждаго корабля, проходящаго Зундъ, датское правительство брало пошлину, которая отмѣнена послѣ того, какъ 16 морскихъ державъ, пропорціонально размѣрамъ морской торговли, уплатили Даніи 87 милліоновъ франковъ.

ный. Несмотря на большое протяженіе морскихъ границъ, рыболовствомъ жители Даніи занимаются очень мало, и то въ мѣстахъ, гдѣ, вслѣдствіе песчаной почвы, земледѣліемъ нельзя добыть средствъ къ существованію. Мѣста эти (мѣста рыболовства): западное побережье Ютландіи и острововъ, а также сѣверная оконечность Ютландіи, у мыса Скагена.

Фабричное производство сосредоточивается главнымъ образомъ въ столицѣ.

Данія ведетъ торговлю преимущественно съ Англіей, а благодаря островному положенію всѣ товары увозятся и привозятся моремъ. Коммерческій флотъ Даніи, преимущественно парусный, имѣетъ три тысячи судовъ. Военный флотъ состоитъ изъ 67 судовъ оборонительнаго флота и изъ нихъ 9 броненосцевъ.

Германія.

Германская Имперія—союзное государство, состоящее изъ 25 большихъ и малыхъ государствъ и одной имперской земли. Въ составъ ея входятъ королевства: Пруссія, Саксонія, Бавaрія и Вюртембергъ, шесть великихъ герцогствъ, пять герцогствъ, семь княжествъ, три вольныхъ города и имперская земля—Эльзасъ-Лотарингія, завоеванная отъ Франціи. Королю Пруссіи принадлежитъ титулъ Германскаго Императора.

Германская Имперія по протяженію территоріи занимаетъ третье мѣсто среди государствъ западной Европы. По количеству народонаселенія (50 милліоновъ) уступаетъ только Россійской Имперіи.

Сухопутныя границы Германіи составляютъ: Россія, Австрія, Швейцарія, Франція, Бельгія, Нидерланды и Данія, а морскія—моря Балтійское и Нѣмецкое. По географическому положенію Германія занимаетъ центральное положеніе среди европейскихъ государствъ, и потому въ ней съ давнихъ временъ сильно развились торговля и промышленность.

Моря, омывающія берега Германіи, не глубоки и имѣютъ сравнительно съ берегами Франціи и Англіи небольшое число удобныхъ портовъ. Кромѣ того, Балтійское море, составляющее болѣе двухъ третей всей морской границы, замерзаетъ во многихъ мѣстахъ, и входъ въ гавани бываетъ закрытъ льдами. Нѣмецкое море имѣетъ широкое соединеніе съ океаномъ, но ближайшій путь для кораблей, къ большинству европейскихъ государствъ, лежитъ черезъ узкій проливъ Па-де-Кале, который легко можетъ быть закрытъ флотомъ Англіи или Франціи. Оба моря, Бал-

тійское и Нѣмецкое, у береговъ Германіи опасны по своему мелководью: зачастую мели идутъ отъ берега настолько далеко въ море, что корабль можетъ встрѣтить мель, не видя еще берега.

Несмотря на эти неудобства пограничныхъ морей, въ настоящее время торговый флотъ Германіи занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ среди флотовъ другихъ государствъ такъ какъ свои естественные, неглубокіе порты нѣмцы углубили настолько, что современныя, глубоко сидящія суда, свободно входятъ во многіе порты.

По устройству поверхности Германія представляетъ на югѣ возвышенную страну, постепенно понижающуюся къ сѣверу и переходящую въ низменность у береговъ Балтійскаго и Нѣмецкаго морей. Поэтому, по устройству поверхности Германію можно раздѣлить на двѣ половины: южную—возвышенную и сѣверную—низменную.

Климатъ страны—умѣренный, и южная часть имперіи не имѣетъ большого различія въ климатѣ съ сѣверной, что происходитъ отъ того, что страна открыта съ сѣвера холоднымъ вѣтрамъ и, постепенно повышаясь къ югу, даетъ возможность этимъ вѣтрамъ свободно проникать далеко въ глубь страны.

Германія орошается многоводными рѣками, которыя въ сѣверной ея части текутъ по низменности, что дало возможность искусственно соединить каналами нѣкоторыя рѣчныя системы. Изъ рѣкъ, впадающихъ въ Балтійское море, наиболѣе извѣстны: *Ньманъ*, впадающій въ *Куришгафъ*; онъ принадлежитъ Германіи только своимъ нижнимъ теченіемъ; *Висла*, впадающая однимъ рукавомъ въ *Фришгафъ* а другимъ въ Балтійское море (въ Данцигскую бухту), также принадлежитъ Германіи нижнимъ теченіемъ; въ Фришгафъ же впадаетъ *Прегель; Одеръ* впадаетъ тоже въ гафъ. Въ Нѣмецкое море текутъ: *Эльба*, важнѣйшая изъ рѣкъ Германіи по судоходству, *Везеръ*, *Эмсъ и Рейнъ;* послѣдній принадлежитъ Германіи своимъ среднимъ теченіемъ. Устье рѣки Эльбы и рейдъ военнаго порта Киля соединены *каналомъ Императора Вильгельма.* Этотъ каналъ даетъ возможность судамъ военнаго флота переходить изъ одного моря въ другое, не огибая Ютландіи. Этимъ же каналомъ пользуются за извѣстную плату и коммерческія суда всѣхъ націй. Изъ каналовъ, соединяющихъ рѣчныя системы, наиболѣе извѣстны: *Финновъ*, между Одеромъ и Гавелемъ; *Фридриха-Вильгельма*, между Одеромъ и Шпре; *Бромберскій*, между Вислою и Вартою; *Людвиговъ*, соединяющій системы Рейна и Дуная, и *Эльзасскій*, соединяющій системы Рейна и Роны; онъ принадлежитъ Германіи только частью.

По плотности народонаселенія Германія занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ Европѣ. Наиболѣе густое населеніе встрѣчается въ бассейнахъ главныхъ рѣкъ и особенно въ области Рейна. Германію населяютъ: нѣмцы—92%, народъ германскаго племени; славяне—$6^1/_2$%, живущіе къ востоку отъ Эльбы; остальную часть народонаселенія составляютъ народы другихъ племенъ—датчане на Ютландіи и евреи. Такимъ образомъ народонаселеніе однообразно и по составу и по языку. Нѣмецкое населеніе говоритъ на двухъ нарѣчіяхъ: верхне-нѣмецкомъ и нижне-нѣмецкомъ; на первомъ нарѣчіи говорятъ жители южной части имперіи, на второмъ-сѣверной. Верхне-нѣмецкое нарѣчіе служитъ литературнымъ языкомъ для всей Германіи.

Промышленность добывающая въ Германіи очень развита. Хлѣбопашествомъ занимаются даже въ такихъ мѣстахъ, въ которыхъ почва дѣлается производительной только послѣ большихъ затратъ на нее труда и удобренія. Скотоводствомъ занимаются также повсемѣстно и съ большимъ успѣхомъ (нѣкоторыя породы рогатаго скота извѣстны во всей Европѣ).

Вслѣдствіе густоты народонаселенія и развитія обрабатывающей промышленности, Германія нуждается въ привозѣ сырыхъ продуктовъ и хлѣбовъ, которые и доставляются изъ Россіи, Австріи и Америки. По разработкѣ ископаемыхъ богатствъ Германія занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ на континентѣ Европы. Въ большомъ количествѣ добывается каменный уголь и желѣзо, играющіе громадную роль въ обрабатывающей промышленности государства. На полуостровѣ Замландъ и на берегахъ обоихъ гафовъ съ давнихъ временъ находятъ янтарь, имѣвшій прежде громадную цѣнность. Въ настоящее время его находятъ не только въ пескахъ берега, но еще больше добываютъ со дна моря вдоль этихъ же береговъ. Всѣ сырыя произведенія Германія обрабатываетъ на своихъ фабрикахъ и заводахъ.

Развитіе фабрично-заводской промышленности и въ количественномъ и въ качественномъ отношеніи достигло въ настоящее время такихъ успѣховъ, что дѣлаетъ Германію очень опаснымъ конкурентомъ Англіи. Продукты технической обработки Германіи вытѣсняютъ со многихъ рынковъ подобные же продукты Англіи. Заводы чугунно-литейные и стале-литейные очень распространены. Эссенскіе заводы, расположенные по притоку Рейна-*Руру*, извѣстны во всемъ мірѣ крупповскими пушками и броней для броненосныхъ судовъ.

Торговля Германіи очень обширна; она, охватывая не только Европу, но и другія части свѣта, старается находить новые рынки для сбыта

произведеній обрабатывающей промышленности. Главныя торговыя сношенія Германія ведетъ съ Англіею и по обширности торговыхъ оборотовъ уступаетъ только послѣдней.

Обзоръ побережья Балтійскаго моря.

Все побережье Балтійскаго моря низменно, а море на далекомъ разстояніи отъ берега мелко; на берегахъ встрѣчаются многочисленныя дюны. Большихъ заливовъ по берегу нѣтъ, кромѣ гафовъ, въ которые впадаютъ большія рѣки. Въ устьяхъ рѣкъ расположены по большей части и лучшіе порты Германіи. Вдоль всего побережья, а равно и по всей низменности встрѣчается много прѣсноводныхъ озеръ.

Съ востока, отъ границы съ Россіей, близъ русскаго пограничнаго мѣстечка съ таможнею — *Полангена*, начинается германское побережье.

Ближайшій къ границѣ заливъ Куришгафъ; отъ моря онъ отдѣленъ длинной косой, покрытой высокими дюнами. Далѣе идетъ полуостровной выступъ материка (Замландъ), отдѣляющій Куришгафъ отъ Фришгафа. Къ западу отъ этого полуострова заливъ носитъ названіе *Данцигской* бухты, отъ которой косою отдѣляется Фришгафъ.

Далѣе къ западу идетъ однообразное мелкое побережье, продолжающееся до устья Одера. Одеръ не прямо впадаетъ въ море, а сначала, нѝже Штетина, образуетъ продолговатое озеро, соединяющееся съ обширнымъ прѣсноводнымъ заливомъ, носящимъ названіе Большого гафа, который тремя проходами сообщается съ моремъ; слѣдовательно Большой гафъ отдѣленъ отъ моря двумя островами. Берега этихъ острововъ, обращенные къ Большому гафу, имѣютъ много удобныхъ бухтъ.

Къ западу отъ устья Одера, у берега, отдѣленный узкимъ проливомъ, лежитъ островъ *Рюгенъ*, строеніемъ своимъ рѣзко отличающійся отъ осѣдняго берега; онъ своими высокими, обрывистыми берегами, съ мѣловыми пластами, очень напоминаетъ острова Даніи. Островъ Рюгенъ прежде былъ населенъ славянами и на сѣверномъ его берегу, въ городкѣ *Арконѣ*, еще въ XII вѣкѣ возвышался языческій храмъ славянъ (вендовъ).

Побережье *Мекленбурга* сохраняетъ тотъ же характеръ низменныхъ песчаныхъ береговъ. Восточный берегъ провинціи *Шлезвигъ-Голштинской* круто спускается къ Балтійскому морю и изрѣзанъ далеко вдающимися въ полуостровъ глубокими фіордами; береговая линія этой части германскаго побережья наиболѣе развита.

Обзоръ побережья Нѣмецкаго моря.

Побережье Нѣмецкаго моря такъ же низменно, какъ и Балтійскаго, но вмѣстѣ съ тѣмъ оба побережья существенно отличаются одно отъ другого. Плоскіе, песчаные берега Шлезвигъ-Голштиніи у Нѣмецкаго моря частью покрыты верескомъ, частью же представляютъ болотистыя пространства. По всему побережью тянется рядъ низменныхъ, большею частью незаселенныхъ острововъ, которые прежде составляли часть материка. Этотъ берегъ и сопровождающіе его острова и въ настоящее время подвергаются постоянному, разрушительному дѣйствію моря. Вслѣдствіе этого жители должны укрѣплять берега и защищать ихъ отъ моря устройствомъ плотинъ.

У основанія полуострова Ютландіи, въ Нѣмецкое море впадаетъ рѣка Эльба, образующая длинный лиманъ. Побережье Германіи къ западу отъ устья Эльбы представляетъ чрезвычайно низменную, ровную страну, покрытую торфяниками. Къ западу отъ устья Эльбы, такимъ же, глубоко вдающимся въ страну лиманомъ, впадаетъ въ море рѣка Везеръ. Небольшой полуостровъ отдѣляетъ лиманъ отъ залива *Яде*.

Заливъ *Доллартъ*, отъ котораго начинается сухопутная граница Германіи съ Нидерландами, образовался сравнительно не такъ давно (1570 г.) отъ вторженія моря въ устье рѣки Эмса.

По всему побережью, при впаденіи рѣкъ и даже небольшихъ ручьевъ, образуются наносныя, грязевыя мели; когда мели эти доходятъ до поверхности воды, то ихъ защищаютъ отъ моря плотинами; воздѣланныя на такихъ осушенныхъ меляхъ поля даютъ чрезвычайно обильныя жатвы. Все побережье Нѣмецкаго моря защищается отъ вторженія волнъ цѣлымъ рядомъ плотинъ. Земля, отвоеванная отъ моря и защищенная плотинами, называется *гроденъ*, а въ Нидерландахъ—*польдерами*.

Вдоль всего побережья Нѣмецкаго моря тянется рядъ *Фрисландскихъ* острововъ, служащихъ продолженіемъ цѣпи острововъ, идущихъ вдоль берега Голландіи. Острова эти всѣ низменны и покрыты пескомъ; на нѣкоторыхъ изъ нихъ живутъ рыбаки. Между устьями Эльбы и Везера укрѣпленный островъ *Нейверкъ*, а въ открытомъ морѣ важный въ военномъ отношеніи островъ *Гельголандъ*, который только недавно Англія уступила Германіи.

Приморскіе города по берегу Балтійскаго моря.

Ближайшій къ Россіи приморскій городъ *Мемель* расположенъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ воды Куршгафа сливаются съ водами Балтійскаго моря. Онъ ведетъ торговлю продуктами, которые доставляются изъ Россіи и потому главными предметами его вывоза служатъ: лѣсъ, хлѣбъ и пенька. Мемель имѣетъ лѣсопильные и литейные заводы, изготовляющіе машины.

Въ глубинѣ Фришгафа, при впаденіи Прегеля, расположенъ одинъ изъ важнѣйшихъ городовъ балтійскаго побережья — *Кенигсбергъ* (Кролевецъ — 160 т. жител.). Глубоко сидящія суда не могутъ входить въ Прегель, но тѣмъ не менѣе морская торговля Кенигсберга очень значительна. Онъ ведетъ дѣятельную морскую торговлю съ Россіей; русскіе товары, служащіе предметами ввозной торговли — ленъ, пенька и лѣсъ. Вывозъ состоитъ главнымъ образомъ изъ машинъ и земледѣльческихъ орудій, нужныхъ для земледѣльческой Россіи. Въ Кенигсбергѣ сосредоточивается торговля янтаремъ. Городъ имѣетъ много фабрикъ и заводовъ. Будучи сильно укрѣпленъ, Кенигсбергъ считается первоклассною крѣпостью; имѣетъ старинный университетъ.

У пролива, соединяющаго Фришгафъ съ моремъ, расположенъ укрѣпленный портъ *Пилау*, играющій роль передового порта для Кенигсберга.

При устьѣ Вислы расположенъ *Данцигъ* (Гданскъ), одинъ изъ важнѣйшихъ портовъ по торговлѣ хлѣбомъ, который привозится сюда изъ Россіи моремъ и по рѣкѣ Вислѣ; имѣетъ громадные склады для хлѣба, кромѣ хлѣба отпускаетъ лѣсъ. Предметами вывозной торговли служатъ мелкія желѣзныя и разныя мѣдныя издѣлія. Имѣетъ верфи, заводы, суконныя и бумажныя фабрики. Окруженъ укрѣпленіями.

Штетинъ (Щетинъ) [1]) расположенъ на дельтѣ рѣки Одера; важнѣйшій портъ королевства Пруссіи, служитъ портомъ для столицы; очень хорошо укрѣпленъ. Онъ среди промышленныхъ городовъ имперіи занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ. Ведетъ дѣятельную морскую торговлю съ Россіей. Обладаетъ корабле-строительными верфями, заводами, изготовляющими локомотивы, машины и проч.

Большія суда не могутъ входить въ гавань Штетина и потому останавливаются въ передовомъ его портѣ — *Свинемюнде*, расположенномъ на одномъ изъ двухъ острововъ, Узедомѣ, отдѣляющихъ гафъ отъ моря.

[1]) Въ замкѣ города Штетина родилась Императрица Екатерина II Великая.

На берегу материка, у пролива, отдѣляющаго островъ Рюгенъ отъ материка, стоитъ *Штральзундъ*, окруженный со всѣхъ сторонъ водою. Сильная приморская крѣпость. Ведетъ довольно обширную торговлю съ портами Балтійскаго моря.

Ростокъ расположенъ у южной оконечности лимана рѣки (Варповъ). Обладаетъ большимъ торговымъ флотомъ. Самый важный портъ и городъ Мекленбурга.

Висмаръ, подобно Ростоку, расположенъ при лиманѣ; отъ морскихъ вѣтровъ защищенъ островомъ, но глубоко сидящія суда къ нему подходить не могутъ. Въ портъ привозятъ англійскій каменный уголь, а изъ Россіи и Швеціи лѣсъ.

Любекъ, прежде очень важный портъ, на нѣкоторое время утратилъ свое прежнее значеніе; значеніе его начало вновь возрастать съ тѣхъ поръ, какъ былъ прорытъ глубокій каналъ отъ приморскаго порта *Травемюнде*, и большія суда стали подходить къ самому Любеку. Служитъ портомъ въ Балтійскомъ морѣ для Гамбурга; имѣетъ верфи. Ведетъ морскую торговлю съ Россіей.

По берегу Шлезвигъ-Голштиніи въ глубинѣ фіорда стоитъ *Киль*, важнѣйшій военный портъ Германіи при Балтійскомъ морѣ. Онъ обладаетъ обширной, глубокой бухтой, хорошо защищенной отъ морскихъ вѣтровъ. Киль—главная стоянка военнаго флота въ Балтійскомъ морѣ; обладаетъ обширными доками и арсеналомъ. Его рейдъ защищаютъ форты и батареи. Входъ въ бухту защищенъ крѣпостью *Фридрихсортъ*. Каналъ, соединяющій бухту Киля съ рѣкою *Эйдеромъ*, даетъ возможность неглубоко сидящимъ судамъ проходить изъ Балтійскаго въ Нѣмецкое море.

Сѣвернѣе расположенъ портъ *Эккерферде*, имѣющій превосходный рейдъ; неудобство его заключается въ томъ, что онъ не защищенъ отъ морскихъ вѣтровъ.

Еще сѣвернѣе стоитъ *Шлезвигъ* въ вершинѣ неглубокаго фіорда.

Далѣе, въ глубинѣ слѣдующаго фіорда, стоитъ *Фленсбургъ*, обладающій очень хорошимъ рейдомъ, защищеннымъ отъ вѣтровъ.

Приморскіе города по берегу Нѣмецкаго моря.

Въ Нѣмецкомъ морѣ по берегу Шлезвигъ-Голштиніи пѣтъ большихъ приморскихъ городовъ. Болѣе оживленную морскую торговлю ведетъ только *Рендсбургъ*, расположенный внутри полуострова при рѣкѣ Эйдеръ входящей въ систему Шлезвигъ-Голштинскаго канала.

Въ глубинѣ расширеннаго устья Эльбы стоитъ *Гамбургъ*, первый портъ по торговымъ оборотамъ на всемъ материкѣ Европы и второй въ Германіи по числу жителей (700 тыс. жит.). Городъ расположенъ въ ста верстахъ отъ Нѣмецкаго моря; благодаря морскому приливу, глубоко сидящія суда могутъ по широкому фарватеру Эльбы подходить къ самому Гамбургу. Товары подвозятся по Эльбѣ и тремъ главнѣйшимъ желѣзнымъ дорогамъ. Въ предмѣстьяхъ города расположены верфи и разнообразные, по предметамъ производства, фабрики и заводы. Суда Гамбурга, преимущественно пароходы, перевозятъ товары во всѣ части свѣта. Между главнѣйшими портами всего свѣта и Гамбургомъ пароходы совершаютъ правильные рейсы. Подобно Штетину при Балтійскомъ морѣ, Гамбургъ служитъ портомъ для столицы при Нѣмецкомъ морѣ. Парусныя суда, ожидая попутнаго вѣтра, останавливаются въ передовомъ портѣ Гамбурга—*Куксгафенъ*; портъ этотъ важенъ для Гамбурга въ зимнее время, когда замерзаетъ Эльба.

Рядомъ съ Гамбургомъ расположенъ также очень важный портъ *Альтона* (150 тыс. жител.).

На Везерѣ, въ нижнемъ теченіи, стоитъ *Бременъ*, второй портъ Германіи по своимъ торговымъ оборотамъ. Онъ ведетъ торговлю съ Америкой, преимущественно съ Соединенными Штатами, и снаряжаетъ китоловныя суда. Бременъ—главный рынокъ табаку. Большія суда не могутъ подходить къ Бремену даже во время высокой воды прилива; приморскимъ портомъ ему служитъ *Бремергафенъ*, гдѣ устроены доки.

Къ западу отъ лимана рѣки Везера, въ одной изъ большихъ бухтъ залива Яде, сравнительно недавно выстроенъ важнѣйшій въ военномъ отношеніи изъ приморскихъ укрѣпленныхъ портовъ Германіи—*Вильгельмсгафенъ*, имѣющій доки, кораблестроительныя верфи, громадныя казармы и арсеналы; сильно укрѣпленъ. Главное мѣсто стоянки военнаго флота.

Столичные города королевствъ удалены отъ моря:

Берлинъ—столица королевства Пруссіи и всей Германской Имперіи—расположенъ по обоимъ берегамъ р. *Шпре* (2 м. жит.). Берлинъ—важнѣйшій пунктъ торговли государства и, кромѣ того, одинъ изъ важныхъ центровъ мануфактурной промышленности и образованія.

Мюнхенъ—столица королевства Баваріи—расположенъ по обоимъ берегамъ р. *Изара*. Мюнхенъ извѣстенъ своимъ университетомъ и считается центромъ образованія южной Германіи.

Штутгардтъ—столица королевства Вюртемберга—расположенъ на р. *Неккаръ*.

Дрезденъ—столица королевства Саксоніи—расположенъ по обоимъ берегамъ р. Эльбы. Славится своей картинной галлереей.

Торговля.

Главные предметы вывозной торговли Германіи—преимущественно издѣлія обрабатывающей промышленности: разныя ткани, машины и другія металлическія издѣлія; изъ предметовъ горнодѣлія: каменный уголь, цинкъ, серебро и др. Предметы ввоза: хлѣбъ, лѣсъ и колоніальные товары.

Коммерческій и военный флоты.

Коммерческій флотъ Германіи уступаетъ по числу судовъ Англіи, Соединеннымъ Штатамъ и соединеннымъ королевствамъ Швеціи и Норвегіи. Германія имѣетъ одну тысячу судовъ коммерческаго флота и ихъ число значительно возрастаетъ въ портахъ Нѣмецкаго моря.

Военный флотъ государства быстро увеличивается и теперь по силѣ способенъ къ веденію не только оборонительной, но даже наступательной войны. Общая численность военнаго флота—256 судовъ, изъ нихъ 58 судовъ наступательнаго флота, остальныя—оборонительнаго. Большихъ броненосцевъ первой категоріи 15 и второй 22.

Главные порты военнаго флота: въ Нѣмецкомъ морѣ Вильгельмсгафенъ и въ Балтійскомъ морѣ Киль.

Нидерланды.

Нидерланды (слово «нидерланды» означаетъ «низменная страна»), или Голландія, одно изъ небольшихъ государствъ Европы, по протяженію территоріи, отличается замѣчательною густотою народонаселенія (болѣе 7000 чел. на одну кв. м.).

Въ отношеніи мореплаванія и важныхъ географическихъ открытій Нидерланды занимаютъ одно изъ первыхъ мѣстъ среди европейскихъ государствъ.

Колоніи голландцевъ разсѣяны по всѣмъ частямъ свѣта и обширностью своей территоріи значительно превосходятъ свою метрополію.

Границы Голландіи съ востока—Германія, съ юга—Бельгія, съ запада и сѣвера—Нѣмецкое море. Морская граница начинается на сѣверѣ отъ южной оконечности залива Доллартъ и оканчивается нѣсколько южнѣе дельты р. Шельды.

По устройству поверхности и климату Голландія очень сходна съ прилегающими къ ней частями Германской Имперіи, такъ какъ она занимаетъ часть германской низменности; приморская ея часть представляетъ мѣстность, которая большею частью лежитъ ниже уровня моря.

Берега Голландіи съ незапамятныхъ временъ претерпѣваютъ измѣненія, при чемъ зачастую море вторгается далеко внутрь страны, затопляя цѣлые города и селенія, образуя иногда на ихъ мѣстѣ морскіе заливы. Такъ образовался во время сильныхъ бурь заливъ Доллартъ въ XIII вѣкѣ, а въ XV в. увеличился заливъ *Зюйдерзе* и сталъ доступенъ для небольшихъ кораблей; въ это-же время была затоплена моремъ въ южной части Голландіи населеннѣйшая полоса земли; при этомъ погибло 72 деревни и около 100 тысячъ жителей.

Защищая свою землю отъ вторженія моря, голландцы устраиваютъ плотины, сооружаемыя чрезвычайно разнообразно. Чаще всего онѣ состоятъ изъ насыпей песку, земли и глины. Гдѣ требуется возводить болѣе крѣпкую плотину, ее устраиваютъ на деревянныхъ сваяхъ, глубоко вбитыхъ въ дно; сваи соединяютъ между собою поперечными перекладинами, скрѣпляя ихъ желѣзными скобами; промежутки между сваями засыпаютъ гранитомъ, получаемымъ изъ Норвегіи, лѣсъ же привозятъ изъ Швеціи и Россіи. Чтобы море не могло ворваться черезъ устья рѣкъ, послѣднія загораживаются шлюзами. Такъ, въ устьѣ Рейна устроено три шлюза, представляющіе громаднѣйшія сооруженія, на которыя потрачено много труда и капиталовъ. У Амстердама большіе шлюзы имѣютъ видъ крѣпости.

Вдоль всего берега Голландіи идутъ параллельными цѣпями песчаные бугры—дюны, нагроможденные морскимъ прибоемъ. Дюны достигаютъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ 250 фут. высоты; онѣ идутъ вдоль берега тремя цѣпями, изъ которыхъ самая высокая средняя. Тамъ, гдѣ дюны достаточно высоки—онѣ сами, подобно искусственнымъ плотинамъ, защищаютъ берегъ, и люди стараются только укрѣпить дюны, чтобы онѣ не были разнесены вѣтромъ. Для укрѣпленія дюнъ на нихъ сажаютъ кустарники и камышъ; корни этихъ растеній образуютъ на поверхности растительный слой, удерживающій песокъ.

Голландцы не довольствуются тѣмъ, что защищаютъ свою страну

отъ вторженія моря, они вмѣстѣ съ тѣмъ постепенно отнимаютъ землю, занятую водами внутри страны и даже вблизи береговъ отъ самаго моря. Голландія—страна совершенно безлѣсная, и потому жители съ давнихъ временъ пользуются обиліемъ торфа и употребляютъ его на топливо. На мѣстахъ добычи торфа образовались болота, которыя при наводненіяхъ зачастую обращались въ озера. Съ давнихъ временъ жители начали осушать болота и озера и получали такимъ образомъ годную къ обработкѣ землю, называемую *польдерами*. Образовавшіяся при впаденіи рѣкъ отмели окружали плотинами и, осушивъ ихъ, также получали польдеры. Пока не была извѣстна сила пара, воду изъ осушаемыхъ и огороженныхъ мѣстъ выкачивали мельницами. Въ настоящее же время, съ изобрѣтеніемъ сильнѣйшихъ паровыхъ машинъ, дѣло осушенія идетъ въ Голландіи очень быстрыми шагами. Такъ, въ половинѣ истекшаго столѣтія окончилось осушеніе внутренняго Гарлемскаго моря, имѣвшаго въ окружности 33 версты при 14 футахъ глубины; море это образовалось послѣ наводненій отъ соединенія нѣсколькихъ небольшихъ озеръ и, постепенно увеличиваясь, грозило затопить города Амстердамъ, Лейденъ и Утрехтъ. По осушеніи Гарлемскаго моря, на его мѣстѣ получилась очень плодородная земля.

Климатъ Голландіи умѣренный, благодаря близости океана; въ самые холодные мѣсяцы температура доходитъ до 0° и замерзаніе рѣкъ — явленіе здѣсь очень рѣдкое. Растительный и животный міры очень бѣдны. Лѣсовъ совсѣмъ нѣтъ, даже рощицы встрѣчаются весьма рѣдко.

Голландію населяютъ потомки фризовъ и саксовъ; говорятъ они на языкѣ голландскомъ, напоминающемъ нарѣчіе нижненѣмецкое; преобладающее вѣроисповѣданіе протестантское. (По количеству, народонаселеніе достигаетъ $4^1/_2$ милліоновъ).

Все побережье Голландіи низменно, и море на далекомъ разстояніи отъ берега мелко. Большая часть береговой линіи королевства, начиная отъ границы съ Германіей и до устья Рейна, хотя и образуетъ бухты, но всѣ онѣ не доступны для судовъ вслѣдствіе незначительной глубины. Заливы Доллартъ и Зюйдерзе также не глубоки и доступны только небольшимъ судамъ. Начиная съ устья главнаго рукава Рейна, море какъ бы фіордами врѣзывается въ материкъ и образуетъ много глубокихъ проходовъ, какъ въ рукава Рейна, такъ и въ Шельду.

Острова, идущіе вдоль побережья Голландіи, называются Фрисландскими; всѣ они низменны и не имѣютъ удобныхъ бухтъ.

Рейнъ впадаетъ въ море нѣсколькими рукавами: одинъ изъ нихъ

Иссель впадаетъ въ Зюйдерзе, а главнѣйшіе—*Лекъ* и *Ваалъ* соединяются въ одно русло при впаденіи въ море. Изъ нихъ Ваалъ сохраняетъ также названіе Рейна; до соединенія съ Лекомъ онъ сливается съ водами *Мааса*. Вблизи границы съ Бельгіей въ море впадаетъ *Шельда*.

По низменной территоріи своей страны голландцы провели очень много удобныхъ для судоходства каналовъ, которые служатъ также для отвода водъ во время разлива рѣкъ.

Всѣ острова, тянущіеся вдоль берега Голландіи, не велики, низменны и заселены рыбаками.

Населеніе Голландіи не сосредоточивается въ городахъ, такъ какъ среди него преобладаетъ промышленность добывающая; главный видъ ея—земледѣліе.

Въ Голландіи сѣютъ рожь, въ большомъ количествѣ картофель, рѣпу и другіе овощи, а изъ техническихъ растеній — ленъ, коноплю и табакъ. Садоводство очень развито, особенно цвѣтоводство. Благодаря своимъ прекраснымъ лугамъ, Голландія издавна славится рогатымъ скотомъ и молочными продуктами.

Обрабатывающая промышленность не могла здѣсь развиться вслѣдствіе отсутствія въ странѣ каменнаго угля; въ Голландіи есть фабрики полотняныя, бумагопрядильныя и шерстяныя, а также винокуренные заводы.

Рыбный промыселъ и судостроеніе процвѣтаютъ здѣсь съ среднихъ вѣковъ: въ Зюйдерзе голландцы ловятъ сельдей, а въ Нѣмецкомъ морѣ, на Догеръ-банкѣ—треску.

Мореплаваніе по доходамъ, которые приноситъ странѣ, уступаетъ въ настоящее время земледѣлію. Торговыя сношенія Голландія ведетъ больше всего съ Англіей, Германіей и Бельгіей. Благодаря массѣ каналовъ, внутренняя торговля очень велика.

Приморскіе города.

Ближайшій отъ германской границы городъ *Гронингенъ*, удаленный отъ моря, можетъ быть причисленъ къ приморскимъ городамъ, благодаря каналамъ, соединяющимъ его съ Нѣмецкимъ моремъ, съ заливомъ Доллартъ и съ Зюйдерзе. Гронингенъ, одинъ изъ большихъ городовъ государства, ведетъ торговлю преимущественно хлѣбомъ и другими сельскохозяйственными произведеніями.

Амстердамъ (450 т. ж.) находится въ юго-западномъ углу Зюй-

дерзе; обладаетъ очень хорошимъ естественнымъ портомъ. Онъ пріобрѣлъ большое значеніе, какъ коммерческій портъ. Отъ Амстердама проведенъ широкій и глубокій каналъ на западъ, прямо къ Нѣмецкому морю, гдѣ и находится въ настоящее время гавань Амстердама. Кромѣ того, Амстердамъ давно уже соединенъ каналомъ, прорѣзывающимъ по всей длинѣ Сѣверо-Голландскій полуостровъ, съ военнымъ портомъ Гельдеромъ. Близъ Амстердама находятся самыя плодородныя провинціи Нидерландовъ. Городъ построенъ на низменности, имѣющей мягкую почву, и потому всѣ зданія его устроены на фундаментѣ вбитыхъ въ почву деревянныхъ свай. Городъ изрѣзанъ каналами: одни изъ нихъ расположены концентрически около стараго города, другіе, прямые, какъ радіусы, расходятся отъ центра. Такимъ образомъ, весь городъ раздѣленъ на островки, изъ которыхъ каждый имѣетъ свои склады товаровъ, подвозимыхъ на судахъ по каналамъ.

Кораблестроеніе, такъ процвѣтавшее въ Амстердамѣ до конца XVIII столѣтія, въ настоящее время значительно упало; въ большомъ количествѣ городъ отпускаетъ различныя гидравлическія машины (онъ извѣстенъ также издавна граненіемъ алмазовъ и другихъ драгоцѣнныхъ камней).

Саардамъ на берегу канала, близко отъ Амстердама, отъ котораго находится въ зависимости въ торговомъ отношеніи. Въ XVII вѣкѣ въ немъ процвѣтало кораблестроеніе, которое и изучалъ здѣсь Великій преобразователь Россіи, Императоръ Петръ I (1697 г.). Путешественникамъ и теперь показываютъ домъ, въ которомъ жилъ Императоръ.

По западному берегу Зюйдерзе расположенъ портовый городъ *Горнъ*, игравшій прежде видную роль въ морской торговлѣ. Горнъ—родина мореплавателя (Шутена), впервые обогнувшаго южную оконечность Америки «мысъ Горнъ».

Гельдеръ, расположенный на сѣверной оконечности полуострова у пролива (между материкомъ и островомъ Текселемъ), соединяющаго Нѣмецкое море съ Зюйдерзе, важенъ въ стратегическомъ отношеніи, какъ приморскій укрѣпленный пунктъ, защищающій входъ въ Зюйдерзе; стоянка военнаго флота; въ немъ находится школа морскихъ кадетъ [1]).

Вдоль морского берега, нѣсколько удаленные отъ него, стоятъ города: *Гаарлемъ*—извѣстный во всей Европѣ торговлей полотномъ (голландскимъ) и своимъ цвѣтоводствомъ (луковичныя растенія); южнѣе—*Лейденъ*—славящійся древнимъ, многолюднымъ университетомъ.

---

[1]) Близъ Гельдера (1673 г.) произошло знаменитое морское сраженіе, въ которомъ голландскій адмиралъ Рюйтеръ разбилъ союзные флоты Франціи и Англіи.

Столица королевства *Гаага* резиденція королевы. Близъ Гааги, у морского берега, деревня *Скевенингенъ*— мѣсто ловли сельдей.

Роттердамъ (250 т. ж.) стоитъ у соединенныхъ устьевъ Рейна и Мааса. Имѣя такой прекрасный подвозный путь, какимъ является Рейнъ, онъ сталъ весьма важнымъ портовымъ городомъ не только для Нидерландовъ, но и для германскихъ земель, расположенныхъ въ бассейнѣ Рейна. Въ Роттердамъ по Рейну привозятъ: скотъ, отправляемый въ Англію, машины, орудія и проч. Черезъ Роттердамъ ввозятъ преимущественно колоніальные товары.

На одномъ изъ рукавовъ рѣки Шельды, на островѣ, стоитъ чрезвычайно важный для Голландіи портовый городъ *Флиссингенъ*, наиболѣе укрѣпленный пунктъ со стороны моря. Въ немъ недавно устроены доки, верфи и товарные склады, а рейдъ, защищенный отъ бурь искусственными сооруженіями, даетъ возможность стоять въ немъ самымъ большимъ морскимъ судамъ.

Торговля.

Голландія, страна прекрасныхъ луговъ, издавна славилась скотоводствомъ, и потому рогатый скотъ, свиньи и овцы служатъ предметомъ вывоза, преимущественно въ Лондонъ.

Кромѣ того Голландія отправляетъ въ большомъ количествѣ сыръ и масло. Треска, соленая и копченая рыба и глиняныя издѣлія тоже идутъ отсюда въ сосѣднія государства. Голландія ведетъ торговлю съ Англіей, Германіей, Бельгіей, Россіей и Соединенными Штатами. Кромѣ колоніальныхъ товаровъ, привозимыхъ изъ колоній, преимущественно изъ Зондскаго архипелага, въ Голландію изъ Россіи и Швеціи идетъ много лѣсныхъ матеріаловъ.

Коммерческій и военный флоты.

Коммерческій флотъ состоитъ изъ 600 судовъ дальняго плаванія; кромѣ нихъ, много мелкихъ судовъ, ходящихъ по каналамъ внутри страны и занимающихся рыбной ловлей въ Нѣмецкомъ морѣ.

Прежде военный флотъ Нидерландовъ былъ сильнѣйшимъ въ Европѣ, въ настоящее же время онъ имѣетъ второстепенное значеніе. Королевство имѣетъ 176 военныхъ судовъ, изъ нихъ 30 броненосныхъ. Всѣ суда

оборонительнаго флота; наступательнаго флота нѣтъ. Колоніальный флотъ состоитъ изъ 38 судовъ, преимущественно крейсеровъ.

Бельгія.

Королевство Бельгія по величинѣ территоріи — одно изъ самыхъ малыхъ государствъ Европы.

Границами ему служатъ: Нѣмецкое море, Нидерланды, Пруссія, Люксембургъ и Франція.

Какъ по устройству поверхности, такъ и по народонаселенію, королевство Бельгію можно раздѣлить на двѣ части: ближайшая къ Нидерландамъ по устройству поверхности напоминаетъ Голландію, и народонаселеніе ея родственно голландцамъ; часть же, ближайшая къ Франціи, какъ по устройству поверхности, такъ и по составу населенія и его дѣятельности, очень схожа съ сѣверными, прилегающими къ морю, провинціями Франціи. Сѣверо-западная часть Бельгіи, орошаемая рѣкою *Шельдою*, составляетъ продолженіе низменности, на которой расположена Голландія. Юго-восточная, возвышенная часть занимаетъ сѣверный склонъ *Арденскихъ* горъ; она орошается *Маасомъ*.

Сѣверная часть Бельгіи наиболѣе плодородна, южная же вообще мало плодородна, а ея восточная половина, покрытая вересковыми пустошами, представляетъ собою чрезвычайно бѣдную страну. Но въ послѣднее время уже и вересковыя пустоши стали постепенно обращаться въ очень плодородныя поля, и цѣнность земли въ Бельгіи постоянно и быстро возрастаетъ. Подпочва большей части страны состоитъ изъ каменнаго угля, которымъ бельгійцы стали пользоваться какъ топливомъ съ XIV вѣка. Вслѣдствіе этого богатства страны каменнымъ углемъ (и центральнаго ея положенія относительно западно-европейскихъ государствъ), въ Бельгіи развилась обрабатывающая промышленность, достигшая въ послѣднее время громадныхъ размѣровъ.

Изъ рѣкъ, протекающихъ по Бельгіи, важнѣйшее значеніе имѣетъ Шельда, устье которой принадлежитъ Голландіи, а верхнее теченіе — Франціи.

Маасъ протекаетъ въ предѣлахъ восточной Бельгіи; онъ принадлежитъ Бельгіи только среднимъ своимъ теченіемъ и потому для судоходства особаго значенія не имѣетъ.

Морскимъ побережьемъ Бельгія владѣетъ только на протяженіи 60 верстъ. Характеръ побережья тотъ же, что и въ Нидерландахъ. Вдоль берега нѣтъ большихъ приморскихъ городовъ. Но у устья Шельды, въ томъ мѣстѣ, куда еще достигаетъ приливъ, стоитъ важнѣйшій портъ государства и второй на континентѣ Европы—Антверпенъ.

Жители сѣверной части Бельгіи родственны голландцамъ, а южной—французамъ. Литературнымъ языкомъ служитъ французскій. По густотѣ населенія Бельгія занимаетъ первое мѣсто среди европейскихъ государствъ, имѣя около 12 тысячъ человѣкъ на одну квадратную милю, а по количеству—одно изъ послѣднихъ ($6^1/_2$ м. ж.)

Въ королевствѣ особенно сильно развита промышленность обрабатывающая. Очень много желѣзодѣлательныхъ и сталелитейныхъ заводовъ. Заводы огнестрѣльнаго оружія и машинъ—самые извѣстные въ Европѣ. Фабрики хлопчатобумажныя и шерстяныя разсѣяны по всему королевству, а произведенія ихъ встрѣчаются на всѣхъ рынкахъ Европы.

Несмотря на то, что обработка земли достигла въ Бельгіи совершенства, хлѣба не хватаетъ для потребности населенія. Скотоводство удовлетворяетъ нуждамъ страны. Огородничествомъ же и садоводствомъ Бельгія славится издавна.

Приморскіе города.

Единственный городъ морского побережья *Остенде* ведетъ незначительную морскую торговлю; болѣе же, онъ извѣстенъ, какъ мѣсто купанья въ морѣ.

Городъ *Антверпенъ* (300 т. ж.), кромѣ громаднаго торговаго значенія, важенъ какъ укрѣпленный пунктъ, со стороны моря и со стороны суши; онъ вполнѣ можетъ считаться приморскимъ портомъ, такъ какъ во время прилива устье Шельды до Антверпена имѣетъ видъ морского залива, съ глубиною, достаточною для большихъ судовъ. Антверпенъ—старинный городъ существующій болѣе 1200 лѣтъ, но въ отношеніи морской торговли пріобрѣлъ большое значеніе только въ половинѣ истекшаго столѣтія. Линіи пароходнаго сообщенія соединяютъ его съ важнѣйшими европейскими портами и со многими важными портами другихъ частей свѣта. Предметы ввоза чрезвычайно разнообразны, а главное мѣсто среди нихъ занимаютъ сырые продукты, нужные для бельгійскихъ фабрикъ и заводовъ. Вывозятъ отсюда все, что производятъ фабрики и заводы, а также предметы сельскохозяйственной промышленности. Посѣщаемый мас-

сою кораблей и пароходовъ, Антверпенъ имѣетъ всѣ сооруженія, необходимыя для ихъ постройки, починки, вооруженія и нагрузки. Кромѣ того, въ немъ много сахарныхъ заводовъ. Немногіе изъ торговыхъ городовъ бываютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и укрѣпленными пунктами, Антверпенъ же, будучи главнѣйшимъ торговымъ пунктомъ государства, есть вмѣстѣ съ тѣмъ и сильнѣйшая его крѣпость. Онъ составляетъ также узелъ многихъ бельгійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Выше по теченію Шельды стоитъ городъ *Гентъ*. Этотъ древній городъ построенъ у того мѣста рѣки, гдѣ еще замѣтно дѣйствіе приливной волны, и потому принимаетъ участіе въ морской торговлѣ. Благодаря обилію полотняныхъ, хлопчатобумажныхъ и шерстяныхъ фабрикъ, Гентъ пріобрѣлъ названіе бельгійскаго Манчестера.

Къ западу отъ Гента, вблизи отъ береговой линіи, стоитъ *Брюге*, старинѣйшій изъ городовъ Бельгіи; въ средніе вѣка онъ былъ однимъ изъ важнѣйшихъ торговыхъ городовъ Европы; Брюгге состоялъ въ числѣ городовъ Ганзейскаго союза. Въ настоящее время торговое значеніе имъ утрачено и главнымъ образомъ вслѣдствіе того, что глубокій лиманъ, у котораго расположенъ городъ, засорился, и каналы, соединяющіе его съ Остенде, не имѣютъ достаточной глубины для большихъ пароходовъ.

Столица Бельгіи—*Брюссель* занимаетъ центральное положеніе въ странѣ и такое же относительно Франціи, Англіи и Германіи; въ виду такого географическаго положенія торговля его значительна. Обсерваторія Брюсселя, превосходно устроенная, оказала важныя услуги наукѣ, а его географическое общество преслѣдуетъ исключительную цѣль—изслѣдованіе Африки.

На Маасѣ, по обѣимъ его сторонамъ, расположенъ довольно многолюдный городъ *Люттихъ*, который, благодаря каменноугольнымъ копямъ вокругъ него; сдѣлался центромъ фабричнаго и заводскаго района. Главная отрасль промышленности—производство оружія. Изъ его пригородовъ извѣстенъ *Серенъ*, на заводахъ котораго сдѣлана первая машина парохода и первый локомотивъ.

Торговля.

Какъ добывающая, такъ и обрабатывающая промышленности Бельгіи стоятъ на высотѣ развитія. Хлѣбопашество чрезвычайно развито въ странѣ; прекрасно обработанныя поля даютъ богатые урожаи хлѣба и

техническихъ растеній, но, несмотря на это, многочисленное населеніе государства нуждается и въ томъ и въ другомъ.

Предметами вывозной торговли служатъ преимущественно разнообразные продукты обрабатывающей промышленности, а самую видную роль между ними занимаютъ издѣлія изъ желѣза и стали: огнестрѣльное оружіе, машины, рельсы и т. п., далѣе слѣдуетъ стекло, идущее въ Китай, Австралію и Соединенные Штаты, а также шерстяныя, бумажныя и полотняныя матеріи. Обладая богатыми каменноугольными копями, Бельгія отпускаетъ въ большомъ количествѣ каменный уголь лучшаго качества (коксъ).

Вслѣдствіе центральнаго положенія относительно большихъ промышленныхъ государствъ Европы (Германіи, Франціи и Англіи) черезъ портъ Антверпена производится не только почти вся морская торговля Бельгіи, но и транзитная [1]) торговля.

Судовъ торговаго флота Бельгія имѣетъ очень мало, военнаго флота не существуетъ.

Великобританія.

Королевство Великобританія, единственное островное государство въ Европѣ, занимаетъ два большіе острова—*Великобританію* и *Ирландію* и прилежащія къ нимъ группы мелкихъ острововъ: *Гебридскіе*, *Оркнейскіе*, *Шотландскіе*, *Силли*, Нормандскіе острова: *Менъ*, *Энглези*, *Уайтъ* и др.

Великобританія, по пространству ея европейской территоріи, государство небольшое, а по плотности населенія—одно изъ первыхъ въ Европѣ.

Густота населенія является естественнымъ слѣдствіемъ замѣчательнаго развитія обрабатывающей промышленности и торговли, зависящихъ отъ ниже слѣдующихъ физическихъ причинъ, ставящихъ Великобританію въ особо выгодныя условія:

1) Острова Великобританіи группируются вблизи полюса материковаго полушарія.

2) Развитіе береговой линіи Великобританіи не имѣетъ себѣ равнаго среди большихъ европейскихъ государствъ.

3) Естественныя прекрасныя гавани ея лежатъ на морскомъ пути изъ Америки въ Европу.

---

[1]) Транзитная торговля, такая, при которой отпускаемые товары пришли въ страну изъ другой не для мѣстнаго употребленія, а для слѣдованія далѣе.

4.) Изобиліе естественныхъ богатствъ; желѣза и каменнаго угля, способствовали широкому развитію обрабатывающей промышленности.

Развитіе промышленности и торговли способствовало развитію того могущества, какое пріобрѣла въ настоящее время Англія, занявшая во многихъ отношеніяхъ первое мѣсто среди великихъ державъ. Она имѣетъ колоніи во всѣхъ частяхъ свѣта и владѣетъ островами во всѣхъ океанахъ и многихъ моряхъ; владѣетъ огромнымъ коммерческимъ флотомъ. Для защиты береговъ и отдаленныхъ колоній, а также для защиты торговаго флота, она содержитъ и самый большой военный флотъ.

Пространствомъ своей территоріи, со всѣми своими колоніями, составляющими $^1/_6$ часть всей суши, Великобританія занимаетъ первое мѣсто на земномъ шарѣ и немногимъ превосходитъ пространство могущественнѣйшей континентальной державы—Россійской Имперіи, а по числу жителей (340 м.) уступаетъ только Китайской Имперіи.

Самая важная изъ колоній Англіи по богатству—Индія.

Границами Англіи въ Европѣ служатъ: съ сѣвера и запада Атлантическій океанъ, съ юга каналъ Ламаншъ или Британскій каналъ, и проливъ На-де-Кале, съ востока Нѣмецкое море. Между островами, Великобританіей и Ирландіей, лежитъ Ирландское море, соединяющееся съ океаномъ на сѣверѣ посредствомъ Сѣвернаго канала и на югѣ—каналомъ св. Георгія. На сѣверо-востокъ отъ Великобританіи находятся группы острововъ Оркадскихъ и Шотландскихъ; у сѣверо-западнаго берега группа *Гебридскихъ*. Къ югу отъ Гебридскихъ острововъ, вдоль берега Шотландіи, разсѣяно много большихъ и малыхъ острововъ. Всѣ острова, лежащіе близъ береговъ Шотландіи, скалисты, не имѣютъ удобныхъ бухтъ и потому не представляютъ большого значенія для мореплаванія. Среди Ирландскаго моря лежитъ островъ *Менъ*; въ южной части того же моря, отдѣленный узкимъ проливомъ отъ полуострова Кумберлендскаго—островъ *Англези*. У юго-западной оконечности острова Великобританіи, у мыса *Лендсъ-Эндъ* (Lands End – конецъ земли), въ океанѣ лежатъ острова *Силли;* въ Британскомъ каналѣ, у южнаго берега Великобританіи, отдѣленный отъ нея неширокимъ проливомъ, островъ *Уайтъ;* по другую сторону Британскаго канала, у полуострова Нормандіи (Франція) группа острововъ *Нормандскихъ*. Вдоль восточнаго берега Великобританіи и вдоль всего побережья Ирландіи нѣтъ большихъ или сколько-нибудь замѣчательныхъ острововъ.

Острова Великобританіи расположены на томъ же подводномъ пьедесталѣ, на которомъ лежитъ и сосѣдній материкъ, а потому Нѣмецкое

море, Па-де-Кале и Ламаншъ имѣютъ относительно небольшую глубину. Но всѣ воды, окружающія острова, частыми глубокими заливами, врѣзываются въ страну, проникая иногда до средины острова Великобританіи и потому береговая линія Англіи достигаетъ такого развитія, какое наблюдается только въ Греціи.

Гористыя пространства на островѣ Великобританіи расположены въ сѣверной и западной его части, и потому сѣверные и западные берега имѣютъ такіе же фіорды, какими богата Норвегія; но сѣверные берега скалисты и представляютъ меньше удобствъ для мореплаванія, чѣмъ западные и берега низменной юго-восточной части острова. Южные и восточные берега наиболѣе удобны для мореплаванія, т. к. имѣютъ много прекрасныхъ бухтъ, въ которыхъ расположились лучшіе приморскіе, какъ военные, такъ и коммерческіе порты. Наибольшее число острововъ лежитъ вдоль сѣвернаго и западнаго береговъ, и всѣ они, какъ и ближайшій къ нимъ берегъ Великобританіи, скалисты.

По устройству поверхности, островъ Великобританію можно раздѣлить на двѣ части: сѣверо-западную — гористую и юго-восточную — низменную; горы на немъ тянутся съ сѣвера на югъ, придерживаясь западнаго берега. Вся Шотландія наполнена горами, и отъ нихъ къ югу идутъ цѣпью горы *Пикъ*. Кромѣ того каждый изъ полуострововъ (Кумберлендскій, Уэльскій и Корнуэльскій) наполненъ отдѣльными группами горъ. Высочайшія изъ вершинъ въ сѣверной части острова возвышаются только на 4500 футовъ.

Ирландія страна низменная, и только на небольшомъ пространствѣ, на юго-западѣ страны, встрѣчаются отдѣльно стоящія невысокія горныя группы.

Важнѣйшія рѣки Великобританіи впадаютъ въ заливы, глубоко входящіе внутрь острова; кромѣ того, въ Англіи приливъ еще болѣе высокъ, чѣмъ даже по океанскому побережью Франціи и Испаніи, а благодаря этому обстоятельству, суда во время прилива могутъ подыматься далеко вверхъ по рѣкамъ внутрь страны.

Въ Нѣмецкое море впадаетъ р. *Темза*; далѣе къ сѣверу р. *Трентъ*, р. *Тайнъ* и еще сѣвернѣе р. *Фортъ*. Въ Сѣверный каналъ впадаетъ р. *Кляйдъ*; въ Ирландское море — *Мерсей*, и, наконецъ, въ Атлантическій океанъ (въ Бристольскій заливъ) впадаютъ *Севернъ* и *Авонъ*.

Важнѣйшая рѣка Ирландіи *Шанонъ* впадаетъ въ Атлантическій океанъ.

Невысокіе водораздѣлы и близость другъ къ другу рѣкъ разныхъ

склоновъ дали возможность соединить ихъ искусственно каналами, относительная длина которыхъ превосходитъ подобныя сооруженія другихъ государствъ.

Важнѣйшіе изъ каналовъ: *Большой Соединительный* между Бирмингамомъ и Лондономъ; *Оксфордскій*—между Бирмингамомъ и Оксфордомъ; *Бриджватерскій*—между Ливерпулемъ и Бирмингамомъ; *Гласговскій* и *Каледонскій* въ Шотландіи и *Большой* въ Ирландіи.

Климатъ обоихъ острововъ морской, умѣряемый близостью теплаго теченія Гольфстрема. Города Дублинъ и Лондонъ, по ихъ средней годовой температурѣ (+ 10° R), можно сравнить на континентѣ съ Вѣной, лежащей значительно южнѣе. Оба острова благодаря обилію влаги, мягкости и непродолжительности зимы, почти круглый годъ покрыты зеленью. Юго-западная часть Англіи, подверженная дѣйствію юго-западныхъ же, теплыхъ морскихъ вѣтровъ, имѣетъ превосходный климатъ, благодаря которому здѣсь произрастаютъ южныя растенія. Прежде страна была очень богата лѣсами, но въ настоящее время они вырублены, и ихъ мѣсто занимаютъ громадные парки англійскихъ лордовъ и богачей.

По бо́льшей части почва на обоихъ островахъ очень плодородна, подпочва же на островѣ Великобританіи бо́льшею частью состоитъ изъ пластовъ, пропускающихъ воду; подпочву на островѣ Ирландіи составляютъ глинистые пласты, не пропускающіе воду, и потому тамъ ощущается избытокъ поверхностной влаги, который вредно отзывается на хлѣбопашествѣ, но зато прекрасные, вѣчно-зеленые луга, даютъ возможность заниматься въ широкихъ размѣрахъ скотоводствомъ.

Населеніе Великобританіи и Ирландіи (40 милл.) состоитъ изъ англичанъ, живущихъ бо́льшею частью въ Великобританіи, шотландцевъ, населяющихъ сѣверъ острова и ирландцевъ. Быстро увеличивающееся народонаселеніе и сравнительно небольшая территорія служатъ причиной усиленной эмиграціи. Изъ трехъ народовъ, населяющихъ острова Великобританіи, конечно, первое мѣсто принадлежитъ англичанамъ, такъ какъ среди другихъ народовъ страны они господствуютъ въ политическомъ и экономическомъ отношеніяхъ. Англичане принадлежатъ къ англиканской церкви, шотландцы—къ пресвитеріанской, а въ Ирландіи преобладаетъ католическое вѣроисповѣданіе.

Промышленность добывающая во всѣхъ ея отрасляхъ стоитъ на высшей степени развитія. Хлѣбопашество въ Англіи достигло совершенства, но хлѣба далеко не хватаетъ для многочисленнаго населенія, и потому хлѣбъ привозится изъ Россіи, Соединенныхъ Штатовъ, Индіи, Австраліи и въ послѣднее

время изъ Аргентины. Главное богатство добывающей промышленности составляютъ ископаемыя. Неистощимыя залежи каменнаго угля и желѣзной руды послужили основаніемъ къ развитію промышленности обрабатывающей, достигшей колоссальныхъ размѣровъ и обогатившей страну. По количеству добываемаго угля, Англія занимаетъ первое мѣсто въ мірѣ: она вывозитъ его почти во всѣ европейскія государства, въ Африку и Азію. Вмѣстѣ съ каменнымъ углемъ въ тѣхъ же копяхъ добывается и желѣзная руда. Первое мѣсто принадлежитъ Англіи и по добычѣ олова. Кромѣ того добывается значительное количество, соли, мѣди, свинца и цинка. Очень много судовъ занято рыбной ловлей и промысломъ морскихъ животныхъ почти во всѣхъ океанахъ и многихъ моряхъ.

По обрабатывающей промышленности въ количественномъ отношеніи Англія не имѣетъ соперниковъ. Обработка рудъ и металловъ достигла огромныхъ размѣровъ, и теперь въ Англіи плавильныхъ и литейныхъ заводовъ насчитываютъ болѣе тысячи. Фабрики бумагопрядильныя потребляютъ болѣе $^2/_3$ всего хлопка, добываемаго на земномъ шарѣ. Вообще, нѣтъ предметовъ какого-либо заводскаго или фабричнаго производства, представительницей котораго не могла бы явиться Англія.

Кораблестроеніе, которымъ прежде такъ славилась Англія, стало теперь падать.

Въ Шотландіи и Ирландіи, вслѣдствіе почвенныхъ условій, хлѣбопашествомъ заниматься трудно, но скотоводство въ обѣихъ странахъ весьма развито (шотландскіе пони, ирландскій скотъ, свиньи).

Обрабатывающая промышленность въ Шотландіи и Ирландіи развита гораздо меньше; она сосредоточивается близъ большихъ городовъ.

Обзоръ побережья.

Самый юго-западный мысъ Великобританіи Ландсъ-Эндъ представляетъ огромную массу гранитныхъ скалъ. Вблизи этого мыса лежитъ группа небольшихъ острововъ *Силли*; пять острововъ этой группы населены; у острововъ очень много подводныхъ и надводныхъ гранитныхъ скалъ; острова Силли находятся на пути изъ океана и Ламанша въ *Бристольскій* заливъ, часто посѣщаемый судами. Вслѣдствіе частой перемѣны вѣтровъ въ этой мѣстности, острова Силли были очень опасны для паруснаго флота, и, вообще представляли одно изъ опаснѣйшихъ мѣстъ для мореплава-

нія [1]). Въ настоящее же время, благодаря прекрасному освѣщенію опасныхъ мѣстъ маяками, кораблекрушенія у острововъ Силли стали рѣдкими. Къ востоку отъ Ландсъ-Энда ближайшій мысъ *Лизардъ* составляетъ самую южную оконечность острова и, будучи ночью освѣщаемъ маяками съ электрическими фонарями, виденъ далеко съ моря. Далѣе къ востоку, на южномъ берегу, море образуетъ много прекрасныхъ бухтъ, въ которыхъ расположены лучшіе порты и сильнѣйшія приморскія крѣпости Англіи. Почти у середины южнаго побережья находится островъ Уайтъ, отдѣленный отъ Великобританіи неширокимъ, но глубокимъ проливомъ, образующимъ огромный рейдъ, врѣзывающійся заливами въ берегъ Великобританіи. У одного изъ нихъ находится важный въ коммерческомъ отношеніи портъ, а у другого расположился главный военный портъ Англіи. Далѣе къ востоку берегъ состоитъ изъ легко размываемыхъ породъ, и прибрежныя скалы, подтачиваемыя океанскими волнами, иногда рушатся въ море; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ этого побережья приходится сооружать искусственные волноразбиватели, чтобы защищать берегъ отъ размыванія. У пролива На-де-Кале, имѣющаго около 20 верстъ ширины, въ ближайшемъ разстояніи отъ материковаго берега въ концѣ полуостровного выступа Великобританіи, стоитъ г. Дувръ, портъ, черезъ который производится, самое быстрое по времени срочное пароходное сообщеніе Англіи съ материкомъ. Дувромъ оканчивается южное побережье Великобританіи.

Восточное побережье Великобританіи достаточно изрѣзано расширенными устьями рѣкъ, которыя, благодаря своей величинѣ, носятъ названіе заливовъ; въ южной части этого берега самый бо̀льшій и важный по торговому значенію заливъ тотъ, въ который впадаетъ рѣка Темза; выше ея устья расположенъ Лондонъ. Вдоль низменныхъ береговъ этого залива расположено много портовыхъ городовъ, торговля которыхъ находится въ зависимости отъ столицы. Далѣе къ сѣверу отъ залива р. Темзы, послѣ цѣлаго ряда небольшихъ заливовъ и бухтъ съ расположенными въ нихъ приморскими портами, море вновь врѣзывается въ берегъ значительнымъ по величинѣ заливомъ *Уашъ*. Все тотъ же характеръ низменнаго берега сохраняется вплоть до устья р. Трентъ, впадающей въ заливъ *Гумберъ*. Далѣе берегъ, постепенно повышаясь, переходитъ въ скалистый берегъ Шотландіи съ глубоко вдающимися заливами *Фортъ* и *Тэй*; послѣдній значительный заливъ въ сѣверной части этого побережья—*Морей*.

[1]) Въ началѣ прошлаго вѣка, въ этой мѣстности погибла цѣлая эскадра военныхъ англійскихъ кораблей.

Къ сѣверу отъ Шотландіи, служа какъ бы ея продолженіемъ, лежатъ скалистые Оркнейскіе или Оркадскіе острова, а еще сѣвернѣе въ широтѣ 60° Шотландскіе. Восточные берега обѣихъ островныхъ группъ омываются Нѣмецкимъ моремъ, а западные—океаномъ.

Оркнейскіе или *Оркадскіе* острова имѣютъ развитую береговую линію. Они покрыты сплошь лугами. Большіе изъ нихъ имѣютъ земледѣльческое населеніе. Прежде, во времена норманновъ, прекрасныя бухты нѣкоторыхъ острововъ служили мѣстомъ стоянки норманскихъ судовъ, откуда они производили морскіе набѣги вдоль европейскаго побережья.

Шотландскіе острова служатъ какъ бы продолженіемъ Оркадскихъ. Острова эти покрыты торфяниками и совершенно лишены деревьевъ. Они обладаютъ прекрасными мѣстами для якорныхъ стоянокъ, но вслѣдствіе весьма частыхъ тумановъ и большихъ глубинъ вблизи самыхъ береговъ, зачастую трудно бываетъ судить о близости острововъ и потому плаваніе около нихъ опасно.

Западный берегъ Шотландіи начинается съ сѣверо-западнаго мыса острова Великобританіи *Вратъ*. Берегъ этотъ изрѣзанъ фіордами, и вдоль него расположено множество острововъ, составляющихъ шхеры Шотландіи.

Западнѣе шхеръ, въ океанѣ, отдѣленные глубокимъ проливомъ *Минъ*, тянутся *Гебридскіе* острова, расположенные въ направленіи береговой линіи Шотландіи, и потому съ берега они кажутся какъ бы однимъ длиннымъ островомъ. Острова населены слабо. Бо́льшіе изъ нихъ имѣютъ бухты, въ которыхъ стоятъ рыболовныя суда.

Шхеры и берега западнаго берега Шотландіи скалисты.

Самые большіе острова близъ шотландскаго берега — живописный островъ *Скай* и островъ *Мулль*, отдѣленный проливомъ отъ берега; оба они состоятъ изъ вулканическихъ массъ.

Южнѣе берегъ острова Великобританіи вдоль Сѣвернаго канала и Ирландскаго моря не столь изрѣзанъ и нѣсколько понижается.

Важнѣйшій изъ заливовъ Сѣвернаго канала — *Кляйдскій*; самый сѣверный и самый большой заливъ Ирландскаго моря *Сальвей*—глубоко проникаетъ внутрь страны. Въ морѣ, противъ залива Сальвей, лежитъ уединенно большой островъ *Менъ*, благодаря своему прекрасному морскому климату, густо населенный. Южнѣе залива Сальвей, вдоль берега, расположены наиболѣе населенныя графства Англіи. Жителей сюда привлекло богатство страны каменнымъ углемъ и близость одного изъ самыхъ большихъ портовыхъ городовъ—Ливерпуля, находящагося въ южной части Ирландскаго моря, у расширеннаго устья р. Мерсей.

Побережье полуострова *Кумберлендскаго* скалисто. Близъ полуострова, отдѣленный неглубокимъ и узкимъ проливомъ, лежитъ островъ *Энглези*, соединенный съ берегомъ посредствомъ двухъ мостовъ, подъ которыми свободно могутъ проходить корабли подъ парусами. Южнѣе—заливъ *Кардиганскій* и еще южнѣе, бухта *Мильфордъ*, глубоко вдающаяся въ полуостровъ *Уэльскій*.

Побережье полуострова *Корнуэльскаго* извилисто и состоитъ изъ многихъ заливовъ и бухтъ, въ которыхъ расположены портовые города. Между полуостровами *Уэльскимъ* и *Корнуэльскимъ* находится *Бристольскій* заливъ, глубоко вдающійся въ материкъ; онъ чрезвычайно важенъ въ торговомъ отношеніи, такъ какъ въ него впадаетъ одна изъ большихъ судоходныхъ рѣкъ Англіи—Северпъ.

Береговая линія Ирландіи наиболѣе извилиста по западному побережью, на которомъ находятся и наибольшіе заливы Ирландіи: *Гальвейскій* и глубоко вдающійся въ страну расширенный лиманъ рѣки Шанонъ. Несмотря на сравнительно меньшее развитіе береговой линіи, на восточномъ побережьи, благодаря близости его къ Великобританіи, расположились главнѣйшіе порты острова.

Приморскіе города.

По берегамъ Великобританіи расположено очень много портовыхъ городовъ. Важнѣйшіе изъ нихъ:

По побережью Ламанша, восточнѣе мыса Лизардъ—*Фальмутъ* съ превосходнымъ рейдомъ. Будучи самымъ западнымъ портомъ острова Великобританіи, онъ наиболѣе посѣщаемъ судами, переходящими Атлантическій океанъ. Торговые его обороты очень значительны.

Плимутъ, укрѣпленный морской портъ, такъ-же, какъ и Фальмутъ, имѣетъ превосходный рейдъ; кромѣ коммерческаго значенія, Плимутъ извѣстенъ какъ мѣсто постройки, снабженія и стоянки судовъ военнаго флота, и въ этомъ отношеніи это главный складочный пунктъ для всего военнаго флота. У входа въ портъ построенъ на скалѣ знаменитый Эддистонскій маякъ.

Сѣвернѣе острова Уайтъ, при заливѣ *Саутгамптонскомъ*, расположился значительный портовый городъ *Саутгамптонъ*. Онъ служитъ главнымъ мѣстомъ отправки трансъ-атлантическихъ коммерческихъ судовъ и пассажирскихъ пароходовъ. Близъ него по восточному берегу залива, въ

самой здоровой мѣстности Англіи, устроенъ лучшій изъ военно-морскихъ госпиталей.

Еще восточнѣе, вдоль того же побережья, сильно укрѣпленный военно-морской портъ—*Портсмутъ* (200 т. ж.); онъ защищаетъ проливъ ведущій съ востока въ Саутгамптонъ; близъ порта, на островахъ и искусственныхъ насыпяхъ, расположены батареи. Всѣхъ орудій Портсмута болѣе 1200. Его доки и верфи лучшіе въ Англіи. Портсмутъ главный портъ военнаго флота и обладаетъ всѣми сооруженіями и складами для снабженія военныхъ судовъ.

Далѣе къ востоку побережье не представляетъ мѣстъ, удобныхъ для портовыхъ городовъ, и только *Брайтонъ*, благодаря близости къ столицѣ, сталъ многолюднымъ городомъ и мѣстомъ для купанья англичанъ и пріѣзжихъ изъ Европы.

Въ проливѣ Па-де-Кале—старинный портовый городъ *Дувръ*, ближайшій портъ къ европейскому берегу, укрѣпленный со стороны моря. Издавна онъ служитъ главнымъ мѣстомъ сообщенія Англіи съ континентомъ, даетъ пристанище и военнымъ судамъ. [1])

Столица Англіи—*Лондонъ* стоитъ на обоихъ берегахъ Темзы, въ томъ ея мѣстѣ, выше устья, до котораго достигаетъ морской приливъ, дающій возможность самымъ большимъ судамъ подходить къ городу. Лондонъ самый многолюдный городъ всего міра (6 мил.). Такое скопленіе жителей въ одномъ городѣ объясняется его обширною торговлею. По количеству торговыхъ оборотовъ, ему принадлежитъ одно изъ первыхъ мѣстъ среди торговыхъ городовъ земного шара; къ нему сходится много желѣзныхъ дорогъ, доставляющихъ всевозможные товары, но главная масса товаровъ доставляется моремъ; онъ—въ одно и то же время и приморскій и рѣчной портъ. Жители обоихъ береговъ Темзы сообщаются между собою посредствомъ семнадцати мостовъ, перекинутыхъ черезъ Темзу. Кромѣ того, по тоннелямъ, прорытымъ подъ русломъ рѣки въ нѣсколькихъ мѣстахъ, ходятъ поѣзда желѣзныхъ дорогъ. Для выгрузки и нагрузки нѣсколькихъ десятковъ тысячъ судовъ, посѣщающихъ Лондонскій портъ, устроены такъ называемые доки—искусственно вырытые бассейны. Доки преимущественно расположены по правому берегу Темзы и самые знаменитые изъ нихъ доки Викторіи (Victoria docks). На набе-

[1]) Существовалъ проектъ соединить Англію и Францію подводной желѣзной дорогой, длиною нѣсколько болѣе 30 верстъ, исходнымъ пунктомъ которой для Англіи долженъ былъ служить Дувръ, но проектъ встрѣтилъ сильное противодѣйствіе со стороны англичанъ и до сихъ поръ не приведенъ къ осуществленію.

рѣжной этихъ доковъ идетъ кипучая дѣятельность при нагрузкѣ и выгрузкѣ пароходовъ и парусныхъ судовъ, собирающихся сюда со всего свѣта. Лондонъ, помимо своего торговаго значенія, занимаетъ первое мѣсто и по финансовымъ операціямъ, такъ какъ обладаетъ огромнымъ количествомъ свободныхъ капиталовъ. Хотя онъ уступаетъ первенство въ промышленномъ отношеніи нѣкоторымъ городамъ Англіи, но зато фабрики и заводы, окружающіе его, замѣчательны разнообразіемъ своего производства. Лондонъ очень богатъ историческими памятниками, расположенными главнымъ образомъ въ части его, носящей названіе *Сити*. Самая древняя часть Лондона — Сити — центръ торговли и богатствъ. Весь онъ занятъ оптовыми складами, конторами и т. п. Здѣсь не живутъ, а только торгуютъ. Здѣсь же находится знаменитая биржа, Вестминстерское аббатство, въ которомъ коронуются короли Англіи и самое древнее изъ зданій — такъ называемая Башня (Tower) построенная въ концѣ XI вѣка и служившая прежде крѣпостью, теперь же въ ней помѣщается музей оружія. Изъ новыхъ построекъ замѣчателенъ своей величиной Вестминстерскій дворецъ, построенный на берегу Темзы, въ которомъ помѣщается парламентъ; зданіе парламента одно изъ величайшихъ во всемъ свѣтѣ — въ немъ насчитывается болѣе 1000 комнатъ. Изъ 1200 церквей Лондона соборъ Св. Павла — самое величественное сооруженіе. На одной изъ набережныхъ поставленъ обелискъ, называемый «Иглой Клеопатры», привезенный изъ Александріи. Лондонъ обладаетъ множествомъ музеевъ научныхъ и художественныхъ.

Собственно говоря, университета въ Лондонѣ нѣтъ, но среднеобразовательныя учебныя заведенія и высшія спеціальныя весьма многочисленны. Кромѣ того, Лондонъ — центръ собраній многихъ ученыхъ обществъ. Географическое общество въ Лондонѣ обладаетъ очень большими средствами и, благодаря ему, сдѣлано много путешествій для изслѣдованія мало извѣстныхъ странъ.

Ниже Лондона на Темзѣ стоитъ *Гринвичъ*. Въ немъ находится морская академія и одна изъ наиболѣе знаменитыхъ астрономическихъ обсерваторій; при ней ежегодно издается Морской Календарь (Nautical Almanac), употребляемый моряками всего свѣта. Черезъ куполъ обсерваторіи проводятъ Гринвичскій меридіанъ, принимаемый за первый для Англіи и для издающихся въ ней морскихъ картъ, которыя также распространены повсемѣстно.

Еще ниже по Темзѣ слѣдуетъ *Вульвичъ* съ огромнымъ казеннымъ пушечно-литейнымъ заводомъ; въ немъ расположены казармы и верфи военнаго флота, морской музей и арсеналъ.

У залива, южнѣе впаденія Темзы, портъ *Чатамъ*; въ немъ находятся казармы сухопутныхъ войскъ и склады вооруженія и снабженія ихъ.

Далѣе къ сѣверу отъ устья Темзы расположенъ портъ *Ярмутъ*.

У залива Уашъ—*Бостонъ*, ведущій оживленную торговлю съ Голландіей и Норвегіей.

У залива Гумберъ—*Гелль* (200 т. ж.); онъ имѣлъ очень важное значеніе въ морской торговлѣ до открытія Америки, теперь служитъ портомъ для г. *Лидса*, доставляя шерсть для его многочисленныхъ фабрикъ; ведетъ торговыя сношенія съ портами Сѣвернаго, Норвежскаго и Балтійскаго морей. Онъ принялъ участіе въ торговлѣ съ Сибирью черезъ Сѣверный Ледовитый океанъ и (въ 1877 году) одинъ изъ его пароходовъ побывалъ въ Тобольскѣ съ коммерческими цѣлями.

Южнѣе устья р. Тайнъ портъ *Сундерландъ* (150 т. ж.) по вывозной торговлѣ каменнымъ углемъ уступаетъ одному Ньюкестлю; обладаетъ обширными доками для коммерческихъ судовъ.

Въ нижнемъ теченіи рѣки Тайнъ—*Ньюкестль* (200 т. ж.). Отъ города до моря р. Тайнъ представляетъ какъ бы одинъ сплошной, громадный портъ, наполненный судами, которыя грузятся прямо съ вагоновъ, подходящихъ по спускнымъ мостамъ къ самому борту пароходовъ. Главный предметъ его отпускной торговли — каменный уголь. На корабельныхъ верфяхъ строятъ очень много желѣзныхъ судовъ. Близъ города находятся литейные заводы, на которыхъ льютъ пушки (по заказамъ иностранныхъ правительствъ).

Вблизи южнаго берега залива Фортскаго стоитъ бывшая столица Шотландіи — *Эдинбургъ*, приморскимъ портомъ котораго служитъ *Литъ*. Эдинбургъ старинный и чрезвычайно красивый университетскій городъ. Промышленная жизнь группируется около Лита на многочисленныхъ заводахъ: канатныхъ, парусныхъ и др.

На сѣверномъ берегу залива Тэй—портъ *Дунди* (150 т. ж.) занимаетъ первое мѣсто по фабрикаціи полотенъ, обработкѣ индѣйской конопли и джута или бенгальской пеньки; значительные заводы для производства машинъ и корабельныя верфи. Кромѣ того, Дунди извѣстенъ по снаряженію судовъ для рыбной ловли и паровыхъ судовъ для ловли китовъ въ Девисовомъ проливѣ и Баффиновомъ заливѣ, а также тюленей у острова Янъ-Майена.

Портъ *Абердинъ* (150 т. ж.) извѣстенъ постройками быстроходныхъ клиперовъ и пароходовъ.

Въ нижнемъ теченіи Кляйда, впадающаго въ заливъ Кляйдскій, портовой городъ *Гласго*, важнѣйшій по торговлѣ и самый многолюдный (до 800 т. ж.) въ Шотландіи; по торговому значенію, онъ и во всей Великобританіи занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ. Промышленная дѣятельность города замѣчательна разнообразіемъ производства, но главные его заводы—химическіе [1]).

Ниже Гласго, по Кляйду, очень много торговыхъ и промышленныхъ городовъ; между ними замѣчателенъ старинный *Думбартоунъ*, съ корабельными верфями [2]).

При устьѣ р. Мерсей—портъ *Ливерпуль* (600 т. ж.), важнѣйшій въ Великобританіи послѣ Лондона. Онъ занимаетъ центральное положеніе относительно обоихъ острововъ и потому сдѣлался складочнымъ пунктомъ для товаровъ, которые отсюда идутъ во всѣ части свѣта. Ливерпуль лежитъ на окраинѣ самаго важнаго каменноугольнаго бассейна, въ центрѣ котораго помѣщается удаленный отъ моря *Манчестеръ*, являющійся въ свою очередь центромъ громаднаго района хлопчато-бумажнаго производства. Ливерпуль, подобно Лондону, имѣетъ доки глубиною отъ 15—20 футовъ; къ нему приходитъ большинство трансъ-атлантическихъ пароходовъ, которые останавливаются въ рѣкѣ, у плавучей набережной, соединенной наклонными мостами съ набережными города. Какъ портовый городъ, онъ обладаетъ всѣми сооруженіями, какія необходимы для столь важнаго порта; его кораблестроительныя верфи расположены по обоимъ берегамъ Мерсея. Ливерпуль *отправляетъ половину* всѣхъ товаровъ, вывозимыхъ съ британскихъ острововъ за границу. Главные предметы вывоза: каменный уголь, соль, оружіе, инструменты и машины, посуда и всякаго рода ткани. Почти весь хлопокъ, привозимый въ Европу, доставляется черезъ Ливерпульскій портъ; кромѣ хлопка, къ нему подвозятъ въ большомъ количествѣ хлѣбъ, табакъ, пальмовое масло и проч.

Входъ въ лиманъ Мерсея защищаетъ фортъ.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ съуживающійся Бристольскій заливъ обращается въ лиманъ, на сѣверномъ его берегу, построенъ одинъ изъ наиболѣе посѣщаемыхъ портовъ — *Кардифъ* (200 т. ж.), имѣющій превосходный портъ, отпускающій каменный уголь (кардифскій) и желѣзо.

У южнаго берега лимана р. Севернъ, по берегамъ р. Авонъ, распо-

---

[1]) Гласго—городъ, отъ котораго по рѣкѣ впервые сталъ ходить срочный пароходъ (1812 г.).

[2]) На верфяхъ Думбартоуна, по заказу русскаго правительства, были построены пароходы для Енисея (экспедиція 1893 г.).

ложенъ, извѣстный въ средніе вѣка, по своей морской торговлѣ, портъ *Бристоль* (250 т. ж.). Вслѣдъ за открытіемъ Новаго Свѣта, этотъ портъ былъ исходнымъ пунктомъ для судовъ, отправлявшихся открывать невѣдомые края [1]). Въ настоящее время Бристоль принадлежитъ къ числу наиболѣе посѣщаемыхъ, коммерческими судами, портовъ Великобританіи, такъ какъ приливная волна въ р. Авонѣ достигаетъ Бристоля и позволяетъ наибольшимъ судамъ подходить къ самому городу. Но, несмотря на эти условія, трансъ-атлантическіе пароходы и суда, которые идутъ въ Америку, выбрали своимъ исходнымъ пунктомъ Ливерпуль. Въ Бристоль ввозится лѣсъ изъ Норвегіи, хлѣбъ изъ Россіи, Балканскаго полуострова и Новаго Свѣта, а также сахаръ изъ Бразиліи, Кубы, Зондскихъ острововъ и Франціи; вывозятся товары мѣстной мануфактурной промышленности, отличающейся большимъ разнообразіемъ производствъ.

Большіе города Ирландіи почти всѣ расположены по западному берегу Ирландскаго моря или ведущихъ въ него проливовъ. Причиною этому служитъ близость портовъ Англіи и Шотландіи, при этомъ каждому порту Ирландіи противолежитъ на другомъ берегу портъ Шотландіи или Англіи.

Столица Ирландіи, прежнее мѣстопребываніе королей, *Дублинъ* (400 т. ж.). Вывозная его торговля (преимущественно въ Англію) имѣетъ важное значеніе. Главные предметы отпускной торговли: рогатый скотъ, свиньи и сельско-хозяйственные продукты. У Дублина сходятся желѣзныя дороги и отъ него же идутъ два канала, соединяющіе Ирландское море съ р. Шанономъ, а слѣдовательно и съ Атлантическимъ океаномъ. Дублинъ одинъ изъ первоклассныхъ портовъ королевства. Въ немъ находятся два университета.

У Сѣвернаго канала—портъ *Бельфастъ* (300 т. ж.), первый городъ на островѣ по обрабатывающей промышленности, славится своими полотняными издѣліями. Морскую торговлю ведетъ преимущественно съ Гласго и Ливерпулемъ.

Въ устьѣ р. Шанонъ—г. *Лимерикъ* значительно удаленъ отъ портовъ Англіи и потому не можетъ конкурировать морской торговлей съ другими портами Ирландіи.

Коркъ—третій портъ Ирландіи по обширности торговыхъ оборотовъ.

---

[1]) Генуэзецъ Габбото, выйдя изъ Бристоля (1497 г.), присталъ къ берегу Америки, вѣроятно къ Лабрадору, за 14 мѣсяцевъ до того дня, когда Колумбъ вступилъ впервые на материкъ Америки. Изъ Бристоля же отправился первый пароходъ, который рискнулъ пересѣчь Атлантическій океанъ, между Бристолемъ и Нью-Іоркомъ (1838 г.).

Его портъ расположенъ въ глубинѣ рѣчного лимана, входъ въ который защищаютъ форты.

Торговля.

Англія занимаетъ первое мѣсто среди государствъ всего земного шара по развитію промышленной дѣятельности и не имѣетъ соперниковъ по вывозной и ввозной торговлѣ. Самую обширную торговлю Англія ведетъ съ Сѣверо-Американскими Соединенными Штатами, населеніе которыхъ родственно англичанамъ и по языку и по происхожденію; за Соединенными Штатами слѣдуютъ—Франція, Германія, Индія, Россія, Голландія и т. д. Англійскіе корабли заходятъ во всѣ приморскія страны, а города Ливерпуль и Лондонъ служатъ портами для странъ всего міра, черезъ которые эти послѣднія получаютъ европейскія произведенія. Англія вывозитъ преимущественно каменный уголь и произведенія обрабатывающей промышленности: ткани бумажныя, шерстяныя и полотняныя, желѣзо, сталь и машины. Будучи густо населена и занимаясь преимущественно промышленностью обрабатывающей, Англія нуждается въ доставкѣ съѣстныхъ припасовъ и сырыхъ матеріаловъ для своихъ фабрикъ. Главные предметы ввозной торговли: хлѣбъ, сахаръ, чай, вина, хлопокъ, шелкъ, пенька, джутъ и лѣсъ.

Въ настоящее время вывозная торговля стала постепенно сокращаться, такъ какъ многія государства, получавшія прежде произведенія обрабатывающей промышленности изъ Англіи, стали постепенно развивать у себя ту же промышленную дѣятельность и даже конкурировать съ англійскими произведеніями на иностранныхъ рынкахъ, особенно Германія и Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты, а въ послѣднее время и Японія. Въ виду такихъ обстоятельствъ, Англія должна всегда заботиться не только о сохраненіи за собою прежнихъ рынковъ, но и о пріобрѣтеніи новыхъ, для сбыта своихъ многочисленныхъ фабрично-заводскихъ произведеній. Въ новѣйшее время на восточныхъ азіатскихъ рынкахъ опаснымъ конкурентомъ, какъ для Англіи, такъ и для Германіи, является Японія.

Коммерческій и военный флоты.

Государства: Германія, Соединенные Штаты, Японія и Франція, конкурирующія послѣднее время съ Англіей въ производствѣ мануфактур-

ныхъ товаровъ, также стараются пріискивать себѣ рынки для вывоза своихъ произведеній. Вслѣдствіе этого, англичане обратили вниманіе на перевозку (траспортированіе) грузовъ моремъ посредствомъ своихъ судовъ коммерческаго флота, предлагая ихъ для грузовъ другихъ націй; эта перевозка товаровъ доставляетъ Англіи большіе доходы. Имѣя массу собственныхъ грузовъ и грузовъ своихъ колоній, Англія должна обладать громаднымъ коммерческимъ флотомъ, и онъ дѣйствительно составляетъ одну треть всего коммерческаго флота европейскихъ государствъ, а взятый вмѣстѣ съ судами колоній больше трети флота всего міра.

Торговый флотъ англичанъ состоитъ изъ 21 тысячи парусныхъ и 8 тысячъ паровыхъ судовъ. Колоніи Англіи имѣютъ болѣе 12 тысячъ парусныхъ и болѣе тысячи паровыхъ судовъ. Паровыя суда постоянно увеличиваются числомъ и во многихъ портахъ они уже имѣютъ перевѣсъ по численности надъ парусными.

Самыя важныя верфи для постройки коммерческихъ судовъ—верфи по р. Кляйдъ.

Болѣе тысячи двухсотъ яхтъ дополняютъ число судовъ частныхъ владѣльцевъ.

Для безопаснаго плаванія судовъ, вдоль береговъ Великобританіи и Ирландіи, на многихъ малыхъ островахъ и скалахъ англичане поставили маяки и оградили опасныя мѣста въ морѣ баканами, вѣхами и проч.; такимъ образомъ, морскіе пути у британскихъ острововъ, изъ всѣхъ мѣстностей земного шара, наилучше освѣщены и обставлены.

Военный флотъ Англіи состоитъ изъ 727 судовъ разныхъ типовъ и разной величины; 285 судовъ— наступательнаго флота, 207 — оборонительнаго, а остальныя составляютъ колоніальный флотъ; самыхъ большихъ броненосцевъ 69, крейсеровъ 157, минныхъ судовъ 175, канонерскихъ лодокъ 81. Остальныя суда—транспорты и деревянныя. Всѣ суда раздѣляются на эскадры и отряды, имѣющіе назначеніе защищать или метрополію или же одну изъ болѣе или менѣе отдаленныхъ колоній [1]).

Военно-морскія силы Великобританіи, по числу судовъ, ихъ типу и силѣ, равны силамъ Франціи и Россіи вмѣстѣ взятымъ.

Кромѣ военныхъ судовъ, на случай войны, нѣкоторые изъ коммер-

---

[1]) Перечень этихъ эскадръ: эскадра Ламанша, эскадра Средиземнаго моря, станція въ Сѣверной Америкѣ, станція Тихаго океана, дивизія Китайская, дивизія Остъ-Индіи, эскадра Австралійская, эскадра мыса Доброй Надежды, станція западнаго Африканскаго берега, станція южной Америки и Бразиліи.

ческихъ пароходовъ, должны подкрѣпить силы военнаго флота; суда эти, въ виду означенной цѣли, въ мирное время получаютъ отъ правительства денежную субсидію.

Морской корпусъ находится въ *Дармутѣ*, портѣ у берега Ламанша, восточнѣе Плимута, на деревянномъ кораблѣ «Британія»; морская академія—въ Гринвичѣ.

Вслѣдствіе своего островного положенія, съ одной стороны, и мірового значенія въ торговомъ отношеніи, съ другой, Англія должна была позаботиться соединить свои острова подводнымъ телеграфомъ въ возможно большихъ направленіяхъ. Отъ небольшого острова *Валенціи*, у юго-западнаго берега Ирландіи, идутъ четыре трансъ-атлантическіе кабеля, соединяющіе Европу съ Америкой. Отъ острова Великобританіи, у мыса Ландсъ-Эндъ, идетъ другая сѣть подводныхъ телеграфовъ, соединяющихъ Англію съ берегами Испаніи, Португаліи и далѣе съ портами Средиземнаго моря.

Франція.

Франція — республика, занимающая одну изъ лучшихъ и самую узкую западную часть европейскаго материка; ей же принадлежитъ въ Средиземномъ морѣ островъ Корсика.

Границы Франціи: на сѣверо-востокѣ—Бельгія и Люксембургъ; на востокѣ—Германія и Швейцарія, на юго-востокѣ—Италія, съ юга-Средиземное море и Испанія (Пиренейскія горы), съ запада — Атлантическій океанъ и съ сѣверо-запада—Ламаншъ, проливъ Па-де-Кале и Нѣмецкое море.

Франція, по сравненію съ другими приморскими государствами континентальной Европы, обладаетъ тѣмъ преимуществомъ, что владѣетъ какъ океанскимъ побережьемъ, такъ и побережьемъ Средиземнаго моря, слѣдовательно находится въ непосредственныхъ сношеніяхъ, съ одной стороны, со странами, омываемыми океаномъ, а съ другой—со странами, расположенными вдоль береговъ Средиземнаго моря.

Длина береговой линіи Франціи преобладаетъ надъ сухопутной границей.

Какъ океанское побережье, такъ и побережье Средиземнаго моря и Ламанша имѣютъ, сравнительно съ побережьемъ Великобританіи, небольшое количество удобныхъ естественныхъ бухтъ, у которыхъ расположи-

лись портовые города; это обстоятельство полезно въ военномъ (стратегическомъ) отношеніи, такъ какъ, вслѣдствіе сравнительно небольшого числа портовыхъ городовъ, требуется меньше силъ и средствъ для охраны береговъ отъ нападенія непріятельскихъ флотовъ.

По пространству территоріи, Франціи принадлежитъ пятое мѣсто среди европейскихъ государствъ, и въ этомъ отношеніи она немного уступаетъ своей сосѣдкѣ Германіи, но значительно уступаетъ послѣдней по количеству народонаселенія (40 мил. жителей).

Высочайшія горы Европы—*Альпы*, входятъ въ предѣлы Франціи, въ юго-восточной ея части; къ сѣверу отъ нихъ слѣдуютъ другъ за другомъ *Юра* и *Вогезы*. По границѣ съ Бельгіей тянутся невысокія горы—*Арденскій лѣсъ*, а по испанской границѣ идутъ высокія и мало-доступныя *Пиренейскія* горы. Вся восточная часть Франціи—страна возвышенная, постепенно понижающаяся къ западу и сѣверу и переходящая въ низменность къ береговой линіи океана и Ламанша. Возвышенности, которыми наполнены полуострова Бретань и Нормандія, представляютъ отдѣльно лежащія, возвышенныя плоскости.

Рѣки Франціи расположены чрезвычайно выгодно, расходясь отъ одного центра въ разныя стороны. Такая централизація рѣкъ способствовала къ искусственному ихъ соединенію каналами. Такимъ образомъ, Франція владѣетъ удобнымъ внутреннимъ воднымъ путемъ значительнаго протяженія. На сѣверо-западъ текутъ рѣки Сомма и Сена, на западъ—Луара, на югъ—Рона, на востокъ и сѣверо-востокъ притоки Рейна: Мозель и Маасъ и р. Шельда.

Важнѣйшія рѣки: *Сомма*, впадающая въ Ламаншъ; *Сена*, берущая начало съ Котдора и впадающая въ Ламаншъ; ея притоки: съ правой стороны—*Марна* и съ лѣвой *Іонна*; *Луара*, съ лѣвымъ притокомъ *Алье*, беретъ начало въ Севеннахъ, впадаетъ въ Атлантическій океанъ; *Гаронна*, съ правымъ притокомъ *Дордонь*, беретъ начало въ Пиренейскихъ горахъ, впадаетъ въ Атлантическій океанъ; *Адуръ* беретъ начало въ Пиренеяхъ, впадаетъ въ Гасконскій заливъ; *Рона*, съ правымъ притокомъ *Сона*, беретъ начало въ Альпахъ, протекаетъ Женевское озеро и впадаетъ въ Средиземное море (Ліонскій заливъ).

Важнѣйшіе каналы слѣдующіе: *Эльзасскій*, соединяющій Рейнъ съ Соной, принадлежитъ только частью Франціи; *Бургундскій*, соединяющій Сону съ Сеной; *Центральный*—Сону съ Луарой; *Орлеанскій*—Сену съ Луарой и *Лангедокскій*—Гаронну съ Средиземнымъ моремъ.

Климатъ Франціи теплый, благодаря близости океана съ его теплымъ

теченіемъ. Средина страны не представляетъ въ этомъ случаѣ большой разницы съ климатомъ океанскаго побережья, въ силу того обстоятельства, что возвышенная Франція на востокѣ постепенно понижается къ западу и переходитъ въ низменность, не доходя океанскаго побережья. Такой склонъ къ океану даетъ возможность преобладающимъ теплымъ морскимъ вѣтрамъ безпрепятственно проникать внутрь страны. Болѣе холоднымъ вѣтрамъ, дующимъ съ Нѣмецкаго моря, подвержена сѣверная часть Франціи; долина Роны, имѣющая склонъ къ югу, подвергается вѣтрамъ, дующимъ преимущественно съ суши. Вѣтеръ сѣверо-западный, дующій съ горъ, достигаетъ иногда силы урагана и носитъ названіе *мистраля*; сила его иногда такъ велика, что онъ опрокидываетъ желѣзнодорожные поѣзда и, будучи частымъ для побережья Средиземнаго моря, въ низменныхъ мѣстахъ этого побережья и на островахъ рѣки Роны, заставляетъ деревья расти въ наклонномъ положеніи, склоненными къ юго-востоку.

Французы принадлежатъ къ народамъ романской группы. Они населяютъ всю страну; число людей, которые принадлежатъ къ другимъ народностямъ во Франціи чрезвычайно ограничено. Собственно французовъ 98%, остальные 2% приходятся на бретонцевъ, населяющихъ Бретанскій полуостровъ, итальянцевъ на юго-востокѣ и на островѣ Корсикѣ и басковъ по склонамъ Пиренейскихъ горъ. Само собою разумѣется, что высокія плоскогорія и начинающія оживать только въ послѣднее время пустынныя пространства, занятыя ландами, наименѣе населены.

Въ отношеніи вѣроисповѣданія, французы составляютъ также однородную массу; 98% изъ нихъ католики. Живой и звучный языкъ французовъ имѣетъ два нарѣчія. Нарѣчіе жителей сѣверной части государства стало литературнымъ языкомъ, на которомъ могутъ объясняться образованные люди всего міра; онъ же служитъ и международнымъ языкомъ для дипломатовъ.

Промышленность Франціи, какъ добывающая, такъ и обрабатывающая, достигла высокаго развитія. Теплый климатъ страны и прекрасная почва большей части территоріи Франціи позволяютъ жителямъ сравнительно мало заниматься хлѣбопашествомъ; они сажаютъ и сѣютъ на своей землѣ болѣе цѣнныя растенія, и потому для многочисленнаго населенія государства не хватаетъ собственнаго хлѣба. Недостатокъ этотъ пополняется привозомъ хлѣба изъ Россіи, Алжира и Новаго Свѣта. Наибольшее количество хлѣба производитъ сѣверъ Франціи; весь югъ и островъ Корсика производятъ растенія, требующія болѣе теплаго климата, и по-

тому здѣсь разводится много масличныхъ деревьевъ, доставляющихъ лучшее масло; здѣсь же имѣются сады изъ тутовыхъ деревьевъ со спеціальною цѣлью питать шелковичнаго червя, для полученія шелка. Наибольшее же богатство Франціи составляютъ ея виноградники, занимающіе $^1/_{25}$ часть всей территоріи государства. Доходъ, который приносятъ виноградники, превосходитъ въ нѣсколько разъ доходъ, получаемый отъ всѣхъ другихъ видовъ земледѣлія. Картофель здѣсь разводятъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ въ какой-либо другой странѣ. По побережью Ламанша и океана много сѣютъ масляничныхъ растеній: коноплю, ленъ и др. Вблизи городовъ засѣваютъ большія плантаціи свекловицы. Франція богата также прекрасными лугами. Города Франціи окружены фруктовыми садами, плоды которыхъ служатъ не только для мѣстнаго потребленія, но также вывозятся и въ другія государства.

Скотоводство распространено во всей Франціи и хотя оно меньше развито, чѣмъ въ сосѣднихъ государствахъ, но тѣмъ не менѣе постоянно расширяется, такъ какъ сыръ и масло, вывозимыя въ Англію, находятъ тамъ прекрасный сбытъ.

Франція сравнительно очень бѣдна металлами и каменнымъ углемъ; желѣза добывается очень мало и каменный уголь встрѣчается рѣдко. Минеральнаго топлива во Франціи не хватаетъ и его привозятъ изъ Англіи и Бельгіи.

Въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ расположены пласты каменнаго угля, уже давно развилась обрабатывающая промышленность, центрами которой стали города *Лиль* и *Ліонъ*.

Обрабатывающая промышленность находится въ цвѣтущемъ состояніи; фабрики и заводы чрезвычайно разнообразны, но главное мѣсто среди нихъ занимаютъ фабрики полотенъ, сукна и шелка. Фабрикаціей бумажныхъ матерій Франція уступаетъ, по количеству, Англіи, Германіи и даже Соединеннымъ Штатамъ, но по качеству и красотѣ своихъ тканей, она превосходитъ всѣ страны міра; тоже можно сказать и относительно выдѣлки кожъ. Во Франціи очень многочисленны химическіе и сахарные заводы. До 1830 г., французы получали всѣ машины изъ Англіи, въ настоящее же время они сами доставляютъ свои машины во всѣ страны міра, не исключая и Англіи.

Обзоръ побережья проливовъ и океана.

Побережье Нѣмецкаго моря и Па-де-Кале сохраняетъ тотъ же характеръ — низменныхъ береговъ сосѣдней Бельгіи. Первый портовый городъ Франціи на этомъ берегу Дюнкирхенъ, своимъ названіемъ (церковь на дюнахъ), показываетъ, что дюны низменнаго берега Бельгіи еще продолжаются и здѣсь. Берега Па-де-Кале мелки и становятся глубже постепенно по направленію къ Ламаншу. По берегамъ Па-де-Кале постоянно осаждается песокъ, что происходитъ отъ приливовъ, превосходящихъ своею силою отливы, а потому низменные берега этой части Франціи увеличиваются вслѣдствіе осажденія морскихъ песковъ вдоль берега.

Пески эти осаждаются длинными отмелями, идущими параллельно берегу, а между отмелями и берегомъ образуются рядъ спокойныхъ каналовъ и рейдовъ, какимъ между прочимъ и является рейдъ Дюнкирхена.

Па-де-Кале — проливъ, по которому проходитъ каждый годъ болѣе 200 тысячъ парусныхъ судовъ, а паровыя суда ходятъ по проливу безпрестанно и въ тихую погоду въ такомъ количествѣ, что съ берега трудно сосчитать число видимыхъ на горизонтѣ судовъ.

Побережье Ламанша постепенно возвышается и, вслѣдъ за впаденіемъ р. *Соммы*, берега становятся крутыми, возвышаясь на 60—100 метровъ надъ уровнемъ моря. Берега эти состоятъ изъ мѣловыхъ, легко разрушаемыхъ пластовъ, и потому море разрушаетъ ихъ, отрывая иногда громадныя глыбы. Ручьи и береговыя воды стекаютъ здѣсь въ море каскадами, а рѣки прорываютъ въ мѣловыхъ пластахъ глубокія ущелья для выхода въ море.

Рѣка Сена, орошающая своею системою наиболѣе населенную, промышленную и плодородную часть Франціи, впадаетъ въ Ламаншъ лиманомъ, который послѣднее время устройствомъ плотинъ постепенно съуживается съ обоихъ береговъ. На полуостровѣ Ко, образуемомъ правымъ берегомъ устья рѣки и Ламаншемъ, расположенъ важный портовый городъ Гавръ.

Берега полуострова Нормандіи, частью гранитные, частью известковые, представляютъ мало удобныхъ заливовъ и бухтъ, а близость полуострова къ тому берегу Великобританіи, на которомъ расположены ея лучшіе военные порты, заставила и французовъ устроить искусственную бухту и гавань для первокласснаго военнаго порта—Шербурга.

Береговая линія полуострова Бретани представляетъ самую разви-

тую часть всей береговой линіи Франціи и потому вдоль ея находится много глубокихъ рейдовъ и бухтъ. Весь полуостровъ состоитъ изъ гранита, и потому по всему побережью его разсѣяны подводные и надводные гранитные скалы и острова. Морской рыбный промыселъ издавна способствовалъ тому, что изъ бретонцевъ образовались лучшіе моряки, и потому четыре департамента Бретани доставляютъ много матросовъ коммерческому флоту Франціи.

Самую западную часть Бретани занимаетъ департаментъ Финистере (конецъ земли); здѣсь мы встрѣчаемъ во второй разъ (первый разъ оконечность острова Великобританіи — Lands End) одинаковое названіе «конецъ земли» для западной оконечности страны. Сильно развитая береговая линія Бретани дала возможность устроить у бухтъ много портовъ, между которыми первое мѣсто занимаетъ военный портъ Брестъ, расположенный на берегу большой бухты.

Побережье Бретани сохраняетъ все тотъ же характеръ вплоть до устья Луары, которая становится судоходной для мелкихъ судовъ далеко внутри страны, съ мѣста впаденія Алье; въ жаркое время, путемъ испаренія, Луара теряетъ много воды, и въ это время судоходство по ней становится затруднительнымъ. Въ своемъ нижнемъ теченіи Луара проходитъ по низменности, имѣющей чрезвычайно плодородную почву. Весенніе очень большіе разливы рѣки отнимали возможность у береговыхъ жителей пользоваться чрезвычайно плодородной землей, и потому они издавна стали посредствомъ плотинъ суживать ложе рѣки и на мѣстѣ прежнихъ разливовъ развели прекрасные фруктовые сады, которые тянутся по всему нижнему теченію Луары, неглубокимъ и узкимъ лиманомъ впадающей въ океанъ. Луара не представляетъ собою хорошаго воднаго пути, и потому важнѣйшій изъ ближайшихъ къ морю ея портовъ—Нантъ, хотя и можетъ быть названъ приморскимъ портомъ, но въ настоящее время большого значенія не имѣетъ, такъ какъ суда большого углубленія подходить къ нему не могутъ.

Береговая линія океана, къ югу отъ устья Луары, имѣетъ слабое развитіе, почему вдоль этого побережья не встрѣчается значительныхъ портовыхъ городовъ. Отсюда вдоль берега начинаются дюны, укрѣпленныя въ настоящее время насажденіемъ хвойныхъ лѣсовъ. Вдоль этого берега есть нѣсколько острововъ, оторванныхъ нѣкогда моремъ отъ материка; нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ столь мелкіе проливы, что жители сосѣднихъ береговъ могутъ во время отлива переходить ихъ въ бродъ.

Рѣка Гаронна беретъ начало въ Пиренейскихъ горахъ, въ предѣлахъ

Испаніи, и расположена вдали отъ другихъ французскихъ рѣкъ. Рѣка и многіе изъ лѣвыхъ ея притоковъ питаются водами Пиренейскихъ ледниковъ, и потому Гаронна обильна водой во всѣ времена года и судоходство по ней довольно значительно; она обладаетъ лиманомъ, имѣющимъ наибольшую глубину среди лимановъ европейскихъ рѣкъ; онъ глубоко вдается въ страну и, вслѣдствіе приливовъ, даетъ возможность большимъ судамъ приходить къ городу Бордо на Гароннѣ (и къ Либурну на Дордонь). Громадный лиманъ Гаронны можно разсматривать какъ океанскій заливъ, по солености въ немъ воды, которая превосходитъ соленость водъ Чернаго моря и Каттегата.

Къ югу отъ устья Гаронны все побережье, вплоть до подножія Пиренеевъ, представляетъ собою низменный берегъ ландъ, вдоль котораго тянутся непрерывной цѣпью дюны, задерживающія дождевую воду и ту воду, которую несутъ небольшіе ручьи, и такимъ образомъ вдоль восточнаго склона дюнъ тянется цѣпью рядъ прѣсноводныхъ, иногда довольно глубокихъ озеръ—лагунъ. Одна только лагуна *Аркашона* сохранила до настоящаго времени свободное и глубокое соединеніе съ океаномъ; она могла бы, благодаря своей глубинѣ, служить прекрасной бухтой для порта, весьма желательнаго на берегу Гасконскаго залива, такъ какъ его береговая линія, отъ устья Гаронны и до Пиренеевъ, имѣетъ весьма слабое развитіе, но препятствіемъ къ устройству здѣсь порта служитъ перемѣнчивость бара при входѣ въ Аркашонскую лагуну.

Южнѣе Аркашона дюны достигаютъ наибольшей своей высоты среди европейскихъ дюнъ (90 метр.).

У подошвы Пиренейскихъ горъ впадаетъ въ Гасконскій заливъ р. Адуръ, входъ въ которую закрытъ баромъ, постоянно измѣняющимъ свою глубину и направленіе, и потому баръ этотъ представляетъ большое препятствіе для кораблей, которые могли бы входить въ рѣку и подниматься по ней до того мѣста, гдѣ рѣка, покидая горы, переходитъ въ предѣлы ландовъ.

Цѣпи Пиренейскихъ горъ, служащихъ границей Франціи и Испаніи, достигаютъ 100 вер. ширины и Франціи принадлежатъ только предгорія сѣвернаго склона.

Обзоръ побережья Средиземнаго моря.

Береговая линія Франціи у Средиземнаго моря имѣетъ значительное развитіе, и потому по этому берегу издавна развилась морская торговля

и здѣсь Франціи принадлежитъ много портовыхъ городовъ. Гаронна, соединенная каналами съ Средиземнымъ моремъ, и Рона, соединенная каналами съ Сеной, Луарой и Рейномъ, служатъ дорогами для товаровъ, перевозимыхъ съ Средиземнаго моря къ океану, внутрь Франціи и въ бассейнъ Рейна.

Рона, важнѣйшая изъ рѣкъ Франціи по торговому значенію, издавна служитъ дорогою для товаровъ, слѣдующихъ изъ бассейна Средиземнаго моря въ бассейнъ океана и обратно. Начинаясь на высокихъ горахъ, она имѣетъ чрезвычайно быстрое теченіе и потому несетъ къ морю массу размываемыхъ ею частицъ земли. При впаденіи ея въ море, когда скорость теченія ослабѣваетъ, частицы эти осѣдаютъ на дно, образуя баръ, постоянно увеличивающійся и доходящій до поверхности воды; такимъ образомъ, у устья ея образовался большой низменный островъ и много мелкихъ; эти острова дельты Роны дѣлятъ ея теченіе на рукава; изъ нихъ важнѣйшій и судоходный носитъ названіе «Большой Роны».

Побережье Средиземнаго моря устьемъ р. Роны раздѣляется на двѣ части, совершенно различныя и по виду береговъ и по развитію морскихъ промысловъ. Побережье Средиземнаго моря отъ границы Испаніи и до устья р. Роны представляетъ правильную вогнутую линію, образующую *Ліонскій* заливъ. У испанской границы, со стороны Средиземнаго моря, Пиренеи круто, отвѣсными скалами спускаются къ морю, имѣющему здѣсь большую глубину. Начиная же съ подножія Пиренеевъ къ сѣверу, идетъ длинное, низменное, песчаное побережье, раздѣленное холмами и скалистыми мысами. Часто море врѣзывается здѣсь внутрь страны, образуя бухты, иногда чрезвычайно удобныя для устройства портовъ; но тѣмъ не менѣе портовыхъ городовъ здѣсь очень мало.

Населеніе Лангедока издавна не любило моря, и потому его большіе торговые города построились и развились вдали отъ берега моря, напр., *Тулуза* и *Монпелье*.

Бухты этого побережья, а равно и вдающіеся въ море мысы, служатъ иногда прикрытіемъ для судовъ, заходящихъ сюда во время непогоды. Это побережье богато лагунами. Самая большая изъ нихъ находится близъ портоваго города Сеттъ.

Побережье къ востоку отъ устья Роны также сильно развито, но берега его обрывисты, изрѣзаны бухтами и рейдами, имѣютъ много мысовъ, полуострововъ и острововъ, между которыми извѣстны *Гіерскіе*, маленькіе и живописные острова, отдѣляющіе отъ моря громадный Гіерскій рейдъ. Вдоль этого побережья стоятъ и лучшіе порта юга Франціи.

Города по берегамъ проливовъ и океана.

Самый сѣверный приморскій городъ Франціи—*Дюнкирхенъ* расположенъ у Па-де-Кале.

Дюнкирхенъ, имѣя естественную хорошую гавань, сталъ извѣстенъ своей морской торговлей со времени открытія Америки и Австраліи, когда торговля Средиземнаго моря начала падать, а вмѣстѣ съ тѣмъ стали расти и расширяться порта, стоящіе на океанскихъ побережьяхъ. Такъ какъ Дюнкирхенъ стоитъ у самой границы, то жителямъ его приходилось принимать участіе въ войнахъ и не разъ сопротивляться флотамъ, которые держали портъ въ блокадѣ. Въ началѣ XVIII вѣка этотъ портъ былъ разрушенъ англичанами и только въ половинѣ истекшаго столѣтія онъ снова отстроился и въ данное время занимаетъ четвертое мѣсто среди коммерческихъ портовъ Франціи и имѣетъ прекрасный рейдъ, въ который ведутъ два фарватера. Входы въ него очень хорошо освѣщены и обставлены баканами. Болѣе же всего онъ пріобрѣлъ значеніе потому, что служитъ портомъ для наиболѣе населенной и промышленной части Франціи. Укрѣпленъ.

Дюнкирхенъ имѣетъ нѣсколько доковъ, а его портъ и фарватеръ постоянно углубляютъ, чтобы дать возможность судамъ наибольшаго углубленія входить въ портъ. Онъ ведетъ торговыя сношенія съ портами Франціи у Средиземнаго моря и океана, а также съ Англіей и съ государствами, лежащими отъ него къ сѣверу.

Самый важный центръ промышленной дѣятельности этого края мануфактурный г. *Лиль* (200 т. ж.). Удаленъ отъ моря.

Нѣсколько южнѣе Дюнкирхена расположенъ портовый городъ *Кале*, ближайшій къ Англіи; онъ сдѣлался естественнымъ мѣстомъ переправы, ѣдущихъ съ материка въ Англію и обратно. Два столѣтія (съ половины XIV и до половины XVI вѣка) онъ принадлежалъ англичанамъ и служилъ мѣстомъ высадки ихъ войскъ во время частыхъ тогда войнъ между сосѣдними государствами. Портъ Кале тѣсенъ для стоящихъ тамъ судовъ и при сравненіи его съ ближайшимъ портомъ Англіи—Дувромъ, много уступаетъ послѣднему [1]).

Еще южнѣе по берегу Па-де-Кале расположенъ портъ *Булонь*,

---

[1]) Между этими двумя городами въ 1851 году былъ проведенъ первый подводный телеграфъ.

имѣющій тѣ же недостатки, какъ и Кале. Онъ такъ же, какъ и Кале, служитъ мѣстомъ переправы въ Англію.

Далѣе вдоль побережья слѣдуетъ портовый городъ *Дьепъ* (глубокій). Вслѣдствіе засоренія рейда, онъ утратилъ свое былое значеніе большого приморскаго порта. Такъ какъ онъ ближайшій портъ къ Парижу, то по желѣзной дорогѣ, соединяющей его со столицей, идетъ дѣятельное сообщеніе между Парижемъ и Лондономъ. Онъ же поставляетъ для столицы большое количество рыбы.

Столица государства, *Парижъ*, расположена по обоимъ берегамъ и на островахъ рѣки Сены. Этотъ древній городъ пріобрѣлъ свое первенствующее положеніе въ государствѣ, благодаря тому, что долгое время занималъ центральное географическое положеніе во Франціи; кромѣ того, онъ стоитъ на водномъ пути, который соединяетъ Средиземное море съ океаномъ; черезъ Парижъ же идутъ и всѣ другіе торговые пути государства; затѣмъ, онъ представляетъ важный стратегическій пунктъ. Въ силу этихъ причинъ, Парижъ достигъ громаднаго развитія во многихъ отношеніяхъ: такъ, во многихъ отрасляхъ въ промышленной дѣятельности онъ достигъ первенства; по красотѣ зданій, многочисленности памятниковъ разныхъ эпохъ и, наконецъ, по богатству сокровищъ въ области науки и изящныхъ искусствъ, Парижъ лучшій изъ городовъ на земномъ шарѣ. По числу жителей ($2^1/_2$ милліона), онъ второй городъ всего міра (уступаетъ первенство только Лондону). Каждая эпоха, имѣвшая своеобразный стиль, имѣетъ среди зданій города своего представителя: таковыми являются многія церкви, напримѣръ: церковь Богоматери (Notre Dame de Paris), Луврскій дворецъ, Тюльери, городская дума, Домъ инвалидовъ и много другихъ. Въ Парижѣ находится музей Ботаническаго сада, содержащій богатѣйшія коллекціи растеній. Черезъ обсерваторію Парижа проходитъ меридіанъ, который не такъ давно хотѣли принять за первый для всѣхъ націй. Библіотека Парижа не имѣетъ себѣ равной въ мірѣ по количеству книгъ и рукописей (болѣе 2 мил. книгъ, 10 т. рукописей), а ея географическій отдѣлъ насчитываетъ болѣе 200 тысячъ картъ.

Среди многочисленныхъ ученыхъ обществъ можно указать на географическое — первое по времени учрежденія; геологическое и антропологическое, могутъ считаться также первыми въ мірѣ по многочисленности трудовъ и собранныхъ матеріаловъ.

Парижъ служитъ центромъ большого и очень производительнаго района, въ которомъ развита обрабатывающая промышленность. Онъ на

своихъ фабрикахъ и заводахъ производитъ всевозможные предметы: машины, издѣлія чугунныя и мѣдныя, сахаръ, свѣчи, шелковыя матеріи, мануфактурныя произведенія и др. Всѣ произведенія Парижа отличаются вкусомъ и изяществомъ. Большинство парижскихъ товаровъ выходитъ не изъ фабрикъ, а изъ мастерскихъ, гдѣ рабочими являются мастера и даже художники, измѣняющіе постоянно формы и рисунки производимыхъ ими вещей, въ зависимости отъ требованій моды и развивающагося художественнаго вкуса.

Несмотря на то, что Парижъ стоитъ при рѣкѣ, а не на берегу моря, въ количествѣ товаровъ, которые проходятъ черезъ него водными путями, онъ уступаетъ только Марселю и Гавру. Парижъ состоитъ въ непосредственныхъ морскихъ сношеніяхъ съ Лондономъ, но сообщенія эти производятся на мелко сидящихъ пароходахъ; есть проекты углубить Сену настолько, чтобы по ней могли подниматься морскія суда и чтобы, такимъ образомъ, иностранные товары доставлялись въ Парижъ безъ перегрузки, которая влечетъ за собой трату времени и денегъ.

Съ тѣхъ поръ, какъ Франція стала все болѣе и болѣе колонизировать Алжиръ и въ послѣднюю войну потеряла Эльзасъ, географическій центръ страны измѣнился, подвинувшись значительно на югъ. Слѣдовательно, Парижъ въ настоящее время не удовлетворяетъ условію центральнаго пункта страны, и такимъ пунктомъ можетъ съ теченіемъ времени явиться и другой какой нибудь городъ, такъ какъ торговое значеніе Парижа зависитъ отъ его географическаго положенія въ своей странѣ, но не вообще на материкѣ, каковымъ центромъ является Берлинъ для континента Европы и Лондонъ для суши всего свѣта.

Городъ *Руанъ* расположенъ по нижнему теченію праваго берега Сены. Онъ наиболѣе извѣстенъ какъ центръ хлопчатобумажнаго производства; свои произведенія отправляетъ въ Алжиръ и южную Америку. Морскіе пароходы не разгружаются въ Руанѣ, такъ какъ вся морская торговля сосредоточивается въ устьѣ Сены, въ Гаврѣ, но, находясь между Парижемъ и Гавромъ, онъ сохраняетъ значеніе посредника между этими двумя торговыми центрами.

Сравнительно новый портовый городъ—*Гавръ* расположенъ по правому берегу расширеннаго устья Сены. Это второй по значенію портъ государства. Онъ имѣетъ прекрасные внутреніе доки, подобные лондонскимъ, въ которые ведутъ со стороны моря глубокіе, искусственно углубленные фарватеры. Онъ имѣетъ также свои кораблестроительныя верфи.

Торговые обороты Гавра очень велики. Предметы вывоза: шелковыя,

бумажныя и шерстяныя матеріи и другіе товары парижскаго производства. Гавръ ведетъ торговлю съ большими портами сѣверной Европы, съ Бордо и Марселемъ, съ Антильскими островами и южной Америкой. Предметы ввоза: хлопокъ, идущій изъ Соединенныхъ Штатовъ, кофе, лѣсъ, шерсть, зерновой хлѣбъ и каменный уголь. Портъ Гавра защищенъ укрѣпленіями.

Важнѣйшее значеніе военнаго порта на этомъ берегу принадлежитъ *Шербургу*, который расположенъ на сѣверномъ берегу полуострова Нормандіи, въ открытой бухтѣ, въ самомъ узкомъ мѣстѣ Ламанша. Этотъ военный портъ построенъ съ исключительной цѣлью — быть противовѣсомъ цѣлому ряду военныхъ портовъ Англіи на побережьи Ламанша. Чтобы устроить спокойный портъ въ открытой и притомъ очень неглубокой бухтѣ, для этого понадобилось времени болѣе чѣмъ полтора столѣтія, а на производство работъ по устройству порта и его укрѣпленій израсходованы огромныя суммы денегъ. Такимъ образомъ, Шербургъ является исключительно искусственнымъ портомъ, обладающимъ арсеналами, верфями и углубленнымъ бассейномъ для стоянки кораблей. На высотахъ, вдоль береговой линіи и за портомъ, устроены весьма сильные форты, защищающіе входы на рейдъ. Коммерческій портъ Шербурга имѣетъ второстепенное значеніе; его наполняютъ преимущественно англійскія суда.

Къ востоку отъ Шербурга, на самомъ сѣверо-восточномъ углу полуострова, стоитъ незначительный въ настоящее время, но очень оживленный въ средніе вѣка портъ *Барфлеръ*; сѣвернѣе города, на берегу, поставленъ самый высокій маякъ Франціи, предостерегающій суда отъ опаснаго въ этихъ мѣстахъ теченія. Недалеко отъ Барфлера находится мысъ *Ла - Хогъ* [1]).

Полуостровъ Нормандія на сѣверо - западѣ оканчивается мысомъ *Ла - Хугъ*.

Въ глубинѣ залива, раздѣляющаго Нормандію и Бретань, расположенъ старинный портъ *С. Мало*. Городъ построенъ на островѣ, который соединенъ съ материкомъ искусственною насыпью, и частью на самомъ материкѣ. С. Мало, какъ портъ, большого значенія не имѣетъ. Въ концѣ XVI столѣтія С. Мало былъ весьма важнымъ пунктомъ морской торговли и нѣкоторое время представлялъ самостоятельную республику. Моряками этого города была открыта Канада, острова Фалкландскіе, и завоеванъ

[1]) Извѣстный несчастнымъ для французскаго флота сраженіемъ противъ Англо - Голландскаго (въ 1692 году, адмиралъ Трувиль).

Рio-де-Жанейро. Такими успѣхами торговли и географическихъ открытій республика стала въ океанѣ соперничать съ англичанами, которые, объявивъ ей войну и желая сжечь С. Мало, дѣлали для этой цѣли три экспедиціи, не имѣвшія однако успѣха. Теперь С. Мало снаряжаетъ небольшія суда на рыбную ловлю у Нью-Фаундленда и, кромѣ того, ведетъ обширную торговлю съѣстными припасами съ англійскими островами Ламанша и съ самой Англіей.

Сѣверный берегъ Бретани имѣетъ очень развитую береговую линію; въ бухтахъ этого берега расположено нѣсколько небольшихъ портовыхъ городовъ.

На сѣверо-западѣ Бретани, на берегу глубоко вдающейся въ полуостровъ бухты, расположенъ важнѣйшій по океанскому побережью военный портъ Франціи — *Брестъ*. Бухта этого естественнаго порта представляетъ громадный, прекрасно защищенный рейдъ, на берегу котораго расположено много небольшихъ портовъ и среди нихъ Брестъ, стоящій по обоимъ берегамъ лимана небольшой рѣки. Брестъ также пріобрѣлъ значеніе одного изъ важнѣйшихъ портовъ Франціи по оборотамъ морской торговли. Такъ какъ лиманъ у Бреста не вмѣщаетъ всѣхъ кораблей, то часть рейда, отдѣленная волнорѣзомъ, увеличиваетъ естественный портъ Бреста. Оба холмистые берега лимана, а также всѣ мысы и острова рейда, застроены фортами, защищающими портъ. Представляя громадный арсеналъ военнаго флота, Брестъ имѣетъ кораблестроительныя верфи, элинги, мастерскія и магазины. На рейдѣ всегда стоитъ много вооруженныхъ боевыхъ судовъ; кромѣ того, на судахъ, стоящихъ на рейдѣ, помѣщаются — мореходная школа, школа юнгъ и плавучія морскія тюрьмы; порту принадлежитъ множество мелкихъ портовыхъ судовъ, отправляющихъ разнаго рода службы для порта, рейда и фортовъ. Брестъ, какъ торговый портъ, важенъ тѣмъ, что служитъ мѣстомъ отправленія трансъ-атлантическихъ пароходовъ; отъ него же идетъ кабель трансъ-атлантическаго телеграфа.

У южнаго берега полуострова Бретани, на берегу большого и глубокаго рейда, расположенъ портъ *Лоріанъ*, вполнѣ доступный для самыхъ большихъ океанскихъ судовъ [1])

---

[1]) Въ началѣ прошлаго вѣка онъ служилъ мѣстомъ сбора для кораблей компаніи (L'orient), которая вела обширную торговлю съ Индіей, но съ тѣхъ поръ, какъ англичане завладѣли Индіей, торговая компанія пала, а вмѣстѣ съ ней пало и первенствующее значеніе Лоріана въ морской торговлѣ, и имущественный инвентарь компаніи перешелъ въ руки государства.

Онъ въ настоящее время сдѣлался однимъ изъ большихъ военныхъ портовъ Франціи, владѣющихъ верфями, доками, мастерскими и складами принадлежностей военнаго флота.

Въ нижнемъ теченіи Луары, въ томъ ея мѣстѣ, до котораго достигаетъ еще океанскій приливъ, стоитъ городъ *Нантъ*. Прежде, когда океанскія суда строились съ меньшимъ углубленіемъ, Нантъ былъ портомъ морской торговли; глубоко сидящія современныя суда не могутъ подходить къ Нанту, не рискуя сѣсть на мель, а потому въ настоящее время Нантъ въ малыхъ размѣрахъ ведетъ морскую торговлю съ Англіей, Швеціей и Норвегіей на судахъ небольшого углубленія. Англія доставляетъ Нанту каменный уголь, Швеція и Норвегія—лѣсъ. Нантъ извѣстенъ также отпускомъ сахара. Судохозяева ведутъ здѣсь торговлю по Луарѣ а также посылаютъ суда для рыбной ловли. Ниже Нанта, на одномъ изъ острововъ Луары, устроенъ заводъ, изготовляющій котлы для военнаго флота. Для военнаго же флота Нантъ готовитъ на фабрикахъ пищевые консервы.

Вмѣстѣ съ упадкомъ морской торговли Нанта, возвышается значеніе новаго приморскаго порта *С. Назеръ*, расположеннаго на правомъ берегу устья Луары. Онъ служитъ портомъ для Нанта и, кромѣ того, начинаетъ постепенно расширять и собственную торговлю, развитію которой мѣшалъ до настоящаго времени недостатокъ складовъ.

У пролива, отдѣляющаго островъ *Ре* отъ материка, расположенъ старинный портъ *Ла-Рошель*. Подобно Лоріану, онъ былъ прежде однимъ изъ важнѣйшихъ портовъ океанскаго побережья Европы. Его моряки въ началѣ XV вѣка отправлялись завоевывать Канарскіе острова; они же первые завели сношенія съ Новымъ Свѣтомъ. Благодаря морской торговлѣ, Ла-Рошель пріобрѣлъ громадныя богатства, по впослѣдствіи, во время внутреннихъ религіозныхъ войнъ, онъ былъ разрушенъ, и значеніе его пало. Въ настоящее время онъ ведетъ торговыя сношенія съ Англіей и Испаніей, получая отъ первой каменный уголь.

Немного южнѣе Ла-Рошеля, у устья рѣки Шаранты, расположенъ одинъ изъ лучшихъ пяти военныхъ портовъ Франціи—*Рошфоръ*, имѣющій прекрасный рейдъ, защищенный со стороны моря нѣсколькими небольшими островами. Военные корабли стоятъ въ самомъ порту, передъ арсеналомъ и верфями, составляющими центръ города, вокругъ котораго тянутся крѣпостные валы.

Кромѣ арсенала и верфей, Рошфоръ имѣетъ различныя мастерскія, канатные и мѣдно-котельные заводы; за городомъ устроенъ лучшій морской госпиталь. Торговое движеніе порта незначительно.

Одинъ изъ важнѣйшихъ портовыхъ городовъ, *Бордо*, расположенъ по лѣвому берегу Гаронны, недалеко отъ ея лимана. Широкій изгибъ рѣки образуетъ его портъ, въ которомъ можетъ помѣститься тысяча кораблей. Далеко не всѣ приходящія суда могутъ одновременно разгружаться у берега и потому, ожидая своей очереди для разгрузки, тратятъ напрасно время; въ виду такого неудобства, устраиваютъ бассейнъ, и вокругъ строятся магазины для храненія товаровъ. Большіе трансъ-атлантическіе пароходы не могутъ входить въ самый портъ Бордо, а останавливаются въ лиманѣ рѣки у *Польяки*, передового порта Бордо, расположеннаго по лѣвому берегу лимана. По числу приходящихъ судовъ, Бордо — третій портъ Франціи, а по торговымъ оборотамъ—четвертый. Значеніе, которое Бордо пріобрѣлъ въ торговлѣ, зависитъ главнымъ образомъ отъ того, что мѣстность, его окружающая, славится издавна винодѣліемъ, и вино — главный предметъ вывозной торговли этого порта. За винами въ Бордо приходятъ корабли со всей Европы и, кромѣ того, онъ ведетъ непосредственную торговлю съ Америкой, Сенегамбіей и Индіей. Бордо имѣетъ всѣ учрежденія, необходимыя для столь важнаго порта, а кромѣ того, важенъ еще и какъ значительный промышленный пунктъ.

У испанской границы, при устьѣ Адура, расположена крѣпость и вмѣстѣ съ тѣмъ портъ *Байона*. Устье Адура загражденно довольно мелкимъ баромъ; бури Бискайскаго моря и баръ рѣки мѣшаютъ развитію морской торговли этого порта.

Вдоль побережья, южнѣе Байоны, расположены незначительные въ настоящее время портовые города, населенные басками, предки которыхъ были въ концѣ среднихъ вѣковъ отважными мореплавателями [1]).

У Байоны, нѣсколько южнѣе, небольшой городокъ — *Біарриц* извѣстенъ какъ лучшее въ Европѣ мѣсто купанья въ водахъ океана.

Города по берегу Средиземнаго моря.

На берегу моря, у подошвы Пиренейскихъ горъ городъ *Перпиньянъ*, важенъ, какъ военный, стратегическій, укрѣпленный пунктъ, защищающій проходъ между моремъ и Пиренеями. Порта онъ не имѣетъ; служитъ мѣстомъ для купаній.

---

[1]) Преданіе басковъ приписываетъ открытіе Америки одному изъ своихъ соотечественниковъ.

Нарбонна, у Ліонскаго залива, была прежде очень оживленнымъ морскимъ портомъ. Городъ расположенъ у лагуны, которая, вмѣстѣ съ фарватерами, засорилась, и въ настоящее время портъ Нарбонны могутъ посѣщать только небольшія, мелко-сидящія суда каботажнаго плаванія.

Вдоль западной части берега Ліонскаго залива, въ чрезвычайно плодородной и промышленной мѣстности, главнымъ приморскимъ портомъ является *Сеттъ*, расположенный на узкой косѣ у протока, соединяющаго лагуну съ моремъ. Этотъ новый портъ пріобрѣтаетъ все большее и большее значеніе, будучи соединенъ желѣзными дорогами съ близъ лежащими городами *Монпелье* и *Безьеромъ*. При сильныхъ вѣтрахъ съ моря, фарватеръ въ портъ Сетта заносится пескомъ и потому землечерпательныя машины работаютъ здѣсь безпрестанно, очищая фарватеры. Въ виду своего удачнаго географическаго положенія, несмотря на указанные недостатки, Сеттъ занялъ важное положеніе среди портовъ Франціи. Онъ, подобно Бордо, одинъ изъ немногихъ французскихъ портовъ, предлагающихъ всегда судамъ обратные грузы, состоящіе изъ вина, каменнаго угля и рудъ, добываемыхъ въ Севеннахъ.

Важнѣйшій портъ Франціи и всего Средиземнаго моря — *Марсель* (болѣе 400 т. ж.) — старинный естественный портъ, расположенъ къ востоку отъ устья Роны, на берегу Марсельскаго залива. Нѣсколько бассейновъ — портовъ, выходящихъ наружными стѣнами въ море, составляютъ въ совокупности Марсельскій портъ. Острова, отдѣляющіе заливъ отъ моря, и плотина, соединяющая ихъ, окружаютъ передовой портъ, менѣе удобный и потому имѣющій значеніе порта карантиннаго. Въ Марсель привозятъ всевозможные товары; между ними первое мѣсто принадлежитъ зерновымъ хлѣбамъ (ихъ доставляютъ изъ Россіи, Балканскихъ государствъ и съ Востока); далѣе слѣдуютъ: скотъ, хлопчатая бумага, шерсть, желѣзная руда, шелкъ, чай, лѣсъ, кожи и проч. Еще недавно корабли, привозившіе сюда грузы, не получали въ Марселѣ обратныхъ, теперь же онъ сталъ давать судамъ много разныхъ грузовъ, такъ какъ онъ имѣетъ большіе металлургическіе заводы, мукомольныя мельницы, заводы, перерабатывающіе сѣмена масличныхъ растеній, мыловаренные заводы, сахарные, изготовляющіе половину всего сахара, выдѣлываемаго во Франціи; здѣсь же приготовляютъ солонину и консервы для кораблей и т. д. Верфей и элинговъ для постройки большихъ судовъ портъ не имѣетъ. Изъ Марселя отправляется моремъ большое число пассажировъ на Востокъ. Правда, съ развитіемъ прямыхъ желѣзнодорожныхъ сообщеній, число ѣдущихъ на Востокъ моремъ сокращается, но зато

быстро увеличивается торговое и пассажирское движеніе съ Алжиромъ.

Къ востоку отъ Марселя—чрезвычайно важный военный портъ *Тулонъ*; онъ расположенъ по берегамъ двухъ превосходныхъ рейдовъ, защищенныхъ отъ морскихъ вѣтровъ моломъ, идущимъ отъ мыса, и группою острововъ. Портъ имѣетъ громадный морской арсеналъ, а по берегу порта и рейдовъ тянется рядъ магазиновъ, фабрикъ и заводовъ морского вѣдомства, а также очень большой морской госпиталь, стоящій у рейда, среди обширныхъ садовъ. Всѣ возвышенные пункты вокругъ рейдовъ, горы и холмы за городомъ усѣяны фортами, защищающими портъ и входы въ него. Такимъ образомъ, Тулонъ является одной изъ сильнѣйшихъ морскихъ крѣпостей. Будучи исключительно военнымъ портомъ, онъ слабо развиваетъ свою торговую дѣятельность; промышленная дѣятельность его также незначительна. Только у западнаго рейда имѣются верфи, на которыхъ строятъ океанскіе пароходы и военныя суда.

Восточнѣе, по берегу Средиземнаго моря, расположена группа Гіерскихъ острововъ, которые защищаютъ собою отъ вѣтровъ огромный Гіерскій рейдъ, служащій мѣстомъ сбора эскадръ. Въ глубинѣ рейда, въ долинѣ, стоитъ портъ *Гіеръ*, который въ настоящее время, несмотря на прекрасный рейдъ, торговаго значенія не имѣетъ, а славится своимъ мягкимъ климатомъ и тропическими растеніями своихъ садовъ.

Главный городъ этого края, приморскій портъ *Ницца*, извѣстенъ болѣе какъ курортъ для страдающихъ грудными болѣзнями. Сама Ницца, ея окрестности и ближайшіе города *Канъ* и *Ментона*, находясь у берега моря—съ одной стороны и у подножья Альпъ—съ другой, имѣютъ чудный, мягкій климатъ, безъ большихъ жаровъ лѣтомъ и безъ морозовъ зимой. Апельсины и лимоны вызрѣваютъ здѣсь свободно.

Къ востоку отъ бухты Ниццы, между скалами, скрытъ рейдъ *Вилла-франка*, посѣщаемый военными кораблями.

На скалѣ, выходящей въ море, расположены—княжество и городъ *Монако*, имѣющіе своего князя и нѣкоторую политическую самостоятельность.

Островъ Корсика.

Островъ Корсика расположенъ ближе къ Италіи, чѣмъ къ Франціи; часть Средиземнаго моря, отдѣляющая островъ отъ Аппенинскаго полу-

острова, имѣетъ незначительныя глубины. Корсика отдѣлена отъ Сардиніи проливомъ *Св. Бонифачіо*. Она имѣетъ большое сходство съ Италіей, какъ по устройству поверхности, климату, такъ и по населенію. По величинѣ, это четвертый островъ Средиземнаго моря. Западный берегъ острова имѣетъ хорошо развитую береговую линію и обладаетъ глубоко вдающимися заливами съ глубокими бухтами.

Главный городъ Корсики, *Бастіа*, расположенъ на сѣверо-восточномъ берегу; онъ же и главный портъ острова.

По западному побережью находится *Аячіо*, лучшій изъ портовъ Корсики и соперникъ Бастіи въ морской торговлѣ.

Торговля.

Франція ведетъ торговлю со всѣми европейскими государствами, съ Соединенными Штатами и со своими колоніями. Торговые обороты Франціи вдвое меньше англійскихъ.

Предметы вывозной торговли составляютъ произведенія фабрикъ, заводовъ и мастерскихъ, таковы: шелковыя и шерстяныя матеріи, бумажныя и льняныя ткани, вина, мебель, кожанныя издѣлія и др. Предметами ввозной торговли служатъ преимущественно сырыя произведенія: шелкъ, хлопокъ, шерсть, дерево, кожи, каменный уголь, хлѣбъ, ленъ и др. Двѣ трети всего оборота внѣшней торговли приходится на торговлю моремъ. Франція ведетъ самую оживленную торговлю преимущественно съ ближайшими государствами — Англіей и Бельгіей. Въ торговлѣ со своими отдаленными колоніями Франція оставила за собою монополію (исключительное право).

Коммерческій и военный флоты.

Торговый флотъ Франціи въ настоящее время не великъ и ежегодно уменьшается, несмотря на то, что торговля страны бытро увеличивается. Большинство французскихъ товаровъ перевозится на англійскихъ судахъ. Франція имѣетъ прекрасные почтово-пассажирскіе пароходы, принадлежащіе компаніямъ.

Военный флотъ Франціи очень силенъ. Онъ состоитъ изъ 476 судовъ разнаго типа. Изъ нихъ 115 принадлежатъ къ флоту наступательному,

283 судна составляютъ оборонительный флотъ, а остальныя—колоніальный. Флотъ подраздѣляется на эскадры [1]).

Военный флотъ государства дѣлится на пять морскихъ округовъ, въ зависимости отъ пяти важнѣйшихъ военно-морскихъ портовъ: Шербурга, Бреста, Лоріана, Рошфора и Тулона. Всѣ эти порта служатъ арсеналами для судовъ военнаго флота.

Для образованія флотскихъ офицеровъ, въ Брестѣ имѣется спеціальная школа, а въ столицѣ—высшіе морскіе академическіе курсы.

Общая численность военныхъ судовъ Франціи и Россіи нѣсколько превосходитъ таковую въ Англіи.

Испанія и Португалія.

Наиболѣе значительный по величинѣ изъ южныхъ полуострововъ Европы—Пиренейскій; онъ составляетъ юго-западную часть ея. Съ материкомъ онъ соединенъ на сѣверо-востокѣ широкимъ перешейкомъ, занятымъ Пиренейскими горами, самыми высокими въ Европѣ по своей средней высотѣ; Альпы—высочайшія по своимъ вершинамъ. Горный кряжъ Пиренеевъ составляетъ единственную сухопутную границу полуострова а вмѣстѣ съ тѣмъ и государства; съ прочихъ сторонъ онъ окруженъ водою: съ сѣвера Бискайскимъ моремъ, съ запада Атлантическимъ океаномъ, съ юга Гибралтарскимъ проливомъ и съ юго-востока и востока Средиземнымъ моремъ.

Пиренейскій полуостровъ представляетъ собою самое большое и высочайшее въ Европѣ плоскогоріе, средняя высота котораго опредѣляется въ 300 саж. Оно постепенно понижается отъ Пиренеевъ къ Атлантическому океану и граничитъ съ сѣвера и юга горами; горы, идущія вдоль сѣвернаго побережья, носятъ названіе *Кантабрійскихъ* и *Астурійскихъ*, а вдоль южнаго — *Гранадскихъ*. Пиренейское плоскогоріе не занимаетъ всего полуострова: на сѣв.-вост. отъ Пиренеевъ его отдѣляетъ *Арагонская* низменность — долина р. Эбро, а отъ Гранадскихъ горъ *Андалузская* — долина р. Гвадалквивира.

Большинство значительныхъ рѣкъ полуострова впадаетъ въ океанъ, за исключеніемъ рѣки Эбро; всѣ онѣ берутъ начало ближе къ Среди-

[1]) Перечень этихъ эскадръ: Средиземнаго моря, Сѣверная, Атлантическаго океана, Тихаго океана, Китайская и Индійскаго океана.

земному морю и протекаютъ почти по всей ширинѣ полуострова. Это обстоятельство можетъ служить подтвержденіемъ общаго склона Пиренейскаго плоскогорія къ океанскому побережью. Большого значенія, какъ водные пути сообщенія, рѣки полуострова не имѣютъ, такъ какъ протекаютъ по плоскогоріямъ и обладаютъ очень быстрымъ теченіемъ, при самой незначительной глубинѣ. До нѣкоторой степени, исключеніе въ этомъ отношеніи представляютъ рѣки Эбро и Гвадалквивиръ, какъ текущія по низменностямъ.

Въ океанъ впадаютъ слѣдующія рѣки: *Миньо*, *Дуэро*, *Тэхо*, *Гвадіана* и *Гвадалквивиръ*; въ Средиземное море—*Эбро*.

Несмотря на то, что полуостровъ почти весь окруженъ океаномъ и моремъ, орошеніе Испаніи очень скудное; на плоскогоріяхъ дожди очень рѣдки и засухи—явленіе обыкновенное. Только низменныя прибрежныя полосы имѣютъ достаточно влажности для произрастанія растеній.

Климатъ полуострова вообще теплый: низменныя побережья имѣютъ морской климатъ, центральныя же возвышенныя части—континентальный. Все сѣверо-восточное побережье отличается жарой и бездождіемъ; сѣверо-восточные, болѣе холодные вѣтры не имѣютъ сюда доступа. Сѣверо-западные и западные берега, какъ подверженные дѣйствію морскихъ вѣтровъ, обладаютъ морскимъ климатомъ — лѣтомъ не слишкомъ жарко, зимой не очень холодно, — и обильнымъ орошеніемъ: облака, встрѣчая на своемъ пути плоскогорье, разражаются дождями. Юго-западные берега сильно страдаютъ отъ сухого и знойнаго вѣтра *соланъ*, наносящаго громадный вредъ растительности Андалузіи, хотя въ то же время онъ даетъ возможность доспѣвать въ этихъ краяхъ плодамъ, несвойственнымъ Европѣ (финикамъ). Южные и юго-восточные берега имѣютъ морской, почти тропическій, климатъ; здѣсь растутъ не только апельсины и лимоны, но и многія тропическія растенія. Что же касается центральныхъ частей, то онѣ рѣзко отличаются крайностями своего климата: лѣто весьма жаркое, и засухи отъ бездождія—явленіе обыкновенное; зимы, наоборотъ, очень суровы. Жители говорятъ, что у нихъ девять мѣсяцевъ жары, а три мѣсяца зимы; въ теченіе лѣта днемъ сильная жара, а ночью въ небольшихъ источникахъ вода покрывается тонкимъ слоемъ льда.

Пиренейскій полуостровъ неравномѣрно раздѣленъ между двумя королевствами: большая часть его принадлежитъ Испаніи, меньшая — Португаліи. Оба королевства играли выдающуюся роль въ эпоху важнѣйшихъ географическихъ открытій. Вновь открываемыя земли испанцы и португальцы обращали въ свои колоніи, и такимъ образомъ колоніальныя

владѣнія обоихъ государствъ достигли огромныхъ размѣровъ и во много разъ превосходили свои метрополіи, какъ пространствомъ территорій, такъ и количествомъ народонаселенія. Золото и разные товары, отправляемые въ метрополію изъ новыхъ владѣній и добываемые большей частью не трудомъ, а войною и различнаго рода поборами съ туземнаго населенія, быстро обогатили жителей метрополіи, которые, постепенно изнѣживаясь, стали утрачивать многія свои лучшія качества, что, въ свою очередь, повело къ ослабленію могущества этихъ народовъ и къ постепенной утратѣ многихъ колоніальныхъ владѣній, а также и къ упадку морской торговли. Вслѣдствіе этихъ причинъ, оба королевства въ настоящее время не состоятъ въ числѣ великихъ европейскихъ державъ.

Въ Испаніи болѣе всего развита промышленность добывающая; главными источниками ея служатъ винодѣліе, огородничество и садоводство. Добываютъ металлы и минералы; Испанія славится лучшими въ мірѣ ртутными рудниками. На плоскогорьяхъ, гдѣ, кромѣ жалкой травы, ничто не въ состояніи произрастать, источникомъ благосостоянія жителей служитъ скотоводство; овцеводство достигло здѣсь высокой степени развитія. Въ Испаніи встрѣчаются прекрасные табуны лошадей, происходящихъ отъ породы, знаменитыхъ въ средніе вѣка, мавританскихъ лошадей; также славятся величиной и силой быки, предназначаемые въ большинствѣ случаевъ для знаменитаго боя быковъ, который такъ любятъ испанцы.

Земледѣліемъ и хлѣбопашествомъ занимаются только тамъ, гдѣ есть достаточно воды.

Обрабатывающая промышленность стала развиваться только въ послѣднее время, преимущественно въ сѣверныхъ провинціяхъ.

По количеству народонаселенія, Испанія занимаетъ седьмое мѣсто среди европейскихъ государствъ (20 мил. жит.). Испанцы, народъ романской группы, составляютъ громадное большинство населенія. Въ сѣверныхъ провинціяхъ живутъ *баски*, первобытные обитатели Испаніи, населявшіе полуостровъ съ незапамятныхъ временъ [1]).

Кромѣ того, Испанія, болѣе чѣмъ какая-либо другая страна Европы, населена цыганами, которыхъ здѣсь можно встрѣтить повсюду. Много евреевъ, а также мавровъ, въ VII вѣкѣ явившихся изъ Африки на полуостровъ завоевателями.

---

[1]) Ученые не могутъ съ точностью опредѣлить, къ какой группѣ народовъ они принадлежатъ, и нѣкоторые склонны ихъ выдѣлить въ особую группу кавказской расы, подъ именемъ иберійскихъ народовъ. Они долгое время жили своими законами, и когда испанцы стали у нихъ вводить свои законы, баски начали переселяться въ Америку, преимущественно въ Аргентину.

Всѣ испанцы—католическаго вѣроисповѣданія, обладаютъ многими прекрасными качествами, какъ моральными, такъ и физическими: отвага и гордость—отличительныя ихъ качества, и, благодаря именно первому качеству, исторія открытій новыхъ странъ заключаетъ въ себѣ много испанскихъ именъ, какъ, напр., Кортессъ, Пизарро и друг.

Промышленность Португаліи сосредоточивается на производствѣ тѣхъ же продуктовъ добывающей и обрабатывающей промышленности, какъ и въ Испаніи.

Португальцы—народъ родственный испанцамъ и по происхожденію и по языку, и потому бывали случаи, что оба сосѣднія королевства сливались въ одно. По количеству народонаселенія, Португалія занимаетъ одно изъ послѣднихъ мѣстъ въ Европѣ (около 5 мил. жит.). Плотность народонаселенія значительнѣе, чѣмъ въ Испаніи (до 3 т. ч. на кв. м.). Въ сѣверной части королевства, плотность населенія такъ же велика, какъ въ населеннѣйшихъ государствахъ Европы. Подобно испанцамъ, португальцы сдѣлали много географическихъ открытій: имъ принадлежитъ починъ въ дѣлѣ мореплаванія по открытому океану, а не вдоль береговъ, и португальскому кораблю принадлежитъ честь перваго кругосвѣтнаго путешествія (мореплаватель Магеланъ).

Обзоръ побережья.

Кантабрійскія и Астурійскія горы, идущія вдоль южнаго берега Бискайскаго моря или Гасконскаго залива, своимъ характеромъ близко подходятъ къ Скандинавскимъ горамъ; на этомъ побережьи встрѣчаются глубокія, хотя недалеко вдающіяся въ полуостровъ, бухты, весьма схожія съ фіордами Скандинавіи и чрезвычайно удобныя для стоянки судовъ. Пользуясь этимъ обстоятельствомъ, испанцы основали здѣсь много портовыхъ городовъ, ведущихъ довольно обширную морскую торговлю. Единственное неудобство этого побережья составляетъ то, что множество горныхъ быстрыхъ ручьевъ, впадающихъ въ море, хотя въ самой незначительной степени, но всетаки постепенно заносятъ бухты пескомъ.

Сѣверо-западную часть полуострова занимаетъ провинція *Галиція;* ея береговая линія очень развита, благодаря глубокимъ бухтамъ, далеко врѣзывающимся внутрь страны. Сѣверо-западная оконечность полуострова—мысъ *Финистеръ*, съ котораго и начинается океанское побережье. Наилучшая бухта этого побережья, *Вико*, лежитъ южнѣе мыса Финистеръ.

Сѣверная часть береговой линіи Португаліи рѣзко отличается отъ береговой линіи Галиціи: здѣсь побережье тянется длинной отмелью и мѣстами покрыто высокими дюнами, и потому только устья рѣкъ могутъ служить мѣстами для гаваней. Нижнее теченіе всѣхъ рѣкъ имѣетъ пороги, а входъ со стороны океана занесенъ песчаными отмелями, отъ чего онѣ не представляютъ удобныхъ мѣстъ для хорошихъ портовъ, но, благодаря приливамъ, до нѣкоторой степени судоходны.

Такой характеръ побережья не измѣняется до самаго западнаго мыса Европы—*Ла-Рока* ($9\frac{1}{4}^\circ$ зап. долг.), находящагося на полуостровномъ выступѣ, образуемомъ моремъ и лиманомъ рѣки Тэхо. Глубокій лиманъ Тэхо, широкій до соединенія съ океаномъ, какъ бы узкимъ проливомъ соединяется съ послѣднимъ и потому у этого лимана, представляющаго собою очень хорошій рейдъ, расположенъ лучшій портъ и столица государства—Лиссабонъ. Нѣсколько южнѣе Лиссабона расположена прекрасная бухта города Сетувала.

Юго-западный мысъ полуострова—*С.-Винцентъ* [1]).

Устье Гвадіаны, служащее естественной границей Португаліи и Испаніи, не представляетъ удобства для порта, и по немъ могутъ ходить только небольшія суда.

Гвадалквивиръ — наиболѣе судоходная рѣка полуострова. Прежде морскіе корабли подымались по ней вверхъ до Севильи; въ настоящее же время портъ Кадиксъ, расположенный у бухты, южнѣе устья Гвадалквивира, отнялъ всю морскую торговлю у Севильи.

Между Кадиксомъ и Гибралтаромъ находится мысъ *Трафальгаръ* [2]).

Самый южный мысъ полуострова и вмѣстѣ съ тѣмъ европейскаго материка—*Тарифа* находится у Гибралтарскаго пролива (подъ 36° с. ш.). [3]).

Гибралтарской скалой оканчивается океанское побережье. На скалѣ, соединенной съ полуостровомъ косою, лежитъ сильнѣйшая крѣпость, принадлежащая Англіи; ея меридіанъ считается границею водъ океана и Средиземнаго моря; проливъ въ этомъ мѣстѣ имѣетъ двѣнадцать кило-

---

[1]) Мысъ С.-Винцентъ извѣстенъ морскимъ сраженіемъ: близъ него, въ 1797 году, англійскій флотъ уничтожилъ испанскій.

[2]) Мысъ Трафальгаръ извѣстенъ происшедшимъ близъ него, морскимъ сраженіемъ, между флотами англійскимъ и союзнымъ франко-испанскимъ, гдѣ адмиралъ Нельсонъ на голову разбилъ союзниковъ въ 1805 г.

[3]) Мысъ получилъ названіе отъ полководца мавровъ Тарика, подъ предводительствомъ котораго они завоевали Испанію. Таково же происхожденіе слова Гибралтаръ, что значитъ «скала Тарика».

метровъ ширины. Громадное значеніе этого пролива, какъ для коммерческихъ, такъ и для военныхъ судовъ, видно уже изъ того, что англичане давно уже захватили крѣпость Гибралтаръ, находящуюся на испанской территоріи.

Береговая линія Средиземнаго моря развита больше океанской, но на ней не встрѣчается значительныхъ бухтъ и рейдовъ. Рѣки, впадая въ море, не расширяютъ свои русла въ широкіе лиманы, и потому въ устьяхъ рѣкъ нѣтъ портовыхъ городовъ. Жители внутреннихъ областей страны сообщаются съ берегомъ посредствомъ дорогъ, проходящихъ или по узкимъ горнымъ ущельямъ, или вдоль теченія рѣкъ, по ихъ долинамъ. У берега, у такихъ дорогъ, расположились портовые города, ведущіе морскую торговлю, отпуская произведенія внутреннихъ, прилегающихъ къ нимъ земель и получая произведенія другихъ странъ. Поэтому, вдоль побережья Средиземнаго моря расположилась цѣлая серія портовъ, между которыми наиболѣе заслуживаютъ вниманія—Барцелона, Малага и нѣсколько другихъ, имѣющихъ большое значеніе въ морской торговлѣ государства.

Приморскіе города Испаніи.

У берега Бискайской бухты—ближайшій къ Франціи портовый городъ, *С. Себастьянъ*, ведетъ незначительную морскую торговлю; извѣстенъ какъ мѣсто морского купанья. Городъ имѣетъ крѣпость, защищающую входъ въ портъ со стороны моря.

Далѣе къ западу расположенъ, у глубокой искусственной гавани, укрѣпленный военный и коммерческій портъ *Бильбао* — третій городъ полуострова по величинѣ торговыхъ оборотовъ; отпускаетъ въ большомъ количествѣ хлѣбъ, желѣзную и цинковую руды.

Еще западнѣе—портъ *Сантандеръ* ведетъ дѣятельную морскую торговлю съ нѣкоторыми европейскими государствами и колоніями Америки и Индіи. Предметы вывоза: хлѣбъ и шерстяныя ткани.

На сѣверо-западномъ углу полуострова, у прекрасной бухты, построенъ новый морской портъ—*Ферроль*, имѣющій арсеналъ для испанскаго военнаго флота.

У этой же бухты расположенъ исключительно коммерческій портъ *Корунья*, ведущій дѣятельную торговлю скотомъ, преимущественно съ Англіей.

У бухты Виго—портъ того же имени обладаетъ всѣми качествами прекраснаго приморскаго порта; укрѣпленъ; торговая дѣятельность его мала; онъ служитъ главнымъ образомъ мѣстомъ стоянки большихъ пароходовъ.

Къ востоку отъ устья Гвадіаны, у лимана рѣки Тинто, расположенъ, утративній теперь былое значеніе, портъ *Палосъ*, изъ котораго вышелъ Колумбъ со своей эскадрой открывать Новый Свѣтъ.

Къ югу отъ устья Гвадалквивира, древній портъ *Кадиксъ*, благодаря своему счастливому географическому положенію, играетъ важную роль въ морской торговлѣ. Онъ обладаетъ превосходнымъ рейдомъ и нѣсколькими соединенными между собою гаванями.

Кадиксъ расположенъ вблизи Гибралтарскаго пролива и служитъ естественнымъ портомъ богатой Андалузіи, а также складочнымъ мѣстомъ товаровъ Испаніи, идущихъ въ Америку.

Къ сѣверо-востоку отъ мыса Тарифа находится опорный военно-морской пунктъ и коммерческій портъ *Гибралтаръ*, принадлежащій англичанамъ. Имъ завладѣли англичане еще въ 1704 г. и обратили въ неприступную приморскую крѣпость.

Какъ коммерческій портъ, Гибралтаръ имѣетъ значеніе собственно для англійскихъ судовъ; суда же другихъ націй, за исключеніемъ военныхъ, заходятъ сюда мало, чтобы или пополнить запасъ угля или ждать попутныхъ вѣтровъ. Рейдъ открытъ южнымъ и юго-западнымъ вѣтрамъ.

У Средиземнаго моря ближайшій портъ къ Гибралтару—*Малага* (150 т. ж.) обладаетъ хорошимъ портомъ и соперничаетъ въ морской торговлѣ съ Кадиксомъ, превосходя его оборотами своей торговли и уступая въ ней единственно Барцелонѣ. Портъ отпускаетъ вино, апельсины, фрукты и въ громадномъ количествѣ изюмъ; служитъ складочнымъ мѣстомъ многихъ товаровъ, ввозимыхъ въ Испанію.

Далѣе къ востоку—портъ *Альмерія*, въ окрестностяхъ которой находятся лучшіе виноградники; ведетъ торговлю свинцовой рудой и виномъ съ Англіей и Франціей, а также съ портомъ *Ораномъ* въ Алжирѣ.

За нимъ, по побережью, слѣдуетъ старинный, основанный еще Финикіянами, портъ *Картагена*. Онъ также имѣетъ хорошій портъ, и испанское правительство давно выбрало его арсеналомъ для своего военнаго флота; въ настоящее время, съ упадкомъ морского могущества королевства, всѣ обширныя портовыя сооруженія Картагены далеко не соотвѣтствуютъ потребностямъ военнаго флота. Торговыя суда заходятъ рѣдко въ Карта-

гену, такъ какъ портъ ведетъ только незначительныя торговыя сношенія съ Алжиромъ.

Портъ *Аликанте*, хотя и не имѣетъ хорошо защищеннаго рейда, но, будучи соединенъ желѣзною дорогою со столицею, служитъ для нея портомъ и ведетъ довольно дѣятельную морскую торговлю, по преимуществу виномъ.

Валенсія (200 тыс. ж.) лежитъ въ провинціи того же названія; считается однимъ изъ лучшихъ коммерческихъ портовъ Испаніи и имѣетъ искусственную гавань. Мавры воспользовались, какъ нельзя лучше, мѣстными условіями почвы и изрѣзали всю провинцію множествомъ каналовъ. Благодаря послѣднимъ, вся эта страна, дотолѣ пустынная, превратилась въ роскошный сплошной садъ. Современники называютъ этотъ край «Мавританскимъ раемъ». Въ эти-то времена (господства мавровъ) возникла и играла большую роль Валенсія. Но испанцы, отчасти по лѣности, а отчасти и по незнанію, не съумѣли воспользоваться сѣтью каналовъ, отчего провинція значительно обѣднѣла, а съ нею стала падать торговля и главнаго города. Въ настоящее время Валенсія торгуетъ хлѣбомъ и фруктами.

Наиболѣе значительный портъ Испаніи—*Барцелона* (300 т. ж.). По размѣрамъ торговли занимаетъ первое мѣсто среди портовъ Испаніи, по количеству же жителей, является вторымъ городомъ королевства. Болѣе четверти всѣхъ товаровъ, ввозимыхъ въ Испанію, проходитъ черезъ Барцелонскій портъ. Обладая прекрасною, большою и глубокою гаванью, Барцелона служитъ и мѣстомъ стоянки большихъ судовъ военнаго флота. Она расположена въ провинціи *Каталоніи*, которая, несмотря на самыя неудовлетворительныя свойства почвы, обращена населеніемъ въ одно изъ богатѣйшихъ и производительнѣйшихъ мѣстъ Испаніи и служитъ житницей королевства. Въ Испаніи даже сложилась поговорка: «каталонецъ изъ камня дѣлаетъ хлѣбъ». Барцелона—первый городъ Испаніи по обрабатывающей промышленности. Отсюда становится понятнымъ, что жители Барцелоны, обладающіе такимъ запасомъ энергіи, отличающіеся трудолюбіемъ и настойчивостью, вполнѣ естественно удерживаютъ за своимъ городомъ славу перваго порта въ морской торговлѣ своего королевства.

Столица королевства, городъ *Мадридъ* (500 т. ж.) занимаетъ центральное положеніе на полуостровѣ и въ государствѣ. Старинный городъ, съ многолюднымъ университетомъ.

Въ Средиземномъ морѣ, близъ Испаніи находятся принадлежащія ей

двѣ группы острововъ: ближайшая—*Питіузская* и нѣсколько болѣе удаленная – *Балеарская*. Первая группа состоитъ изъ двухъ большихъ острововъ, *Форментера* и *Ивиса*, и многихъ малыхъ; вторая также—изъ двухъ большихъ *Маіорки* и *Минорки*, и нѣсколькихъ малыхъ. На каждомъ изъ трехъ послѣднихъ острововъ имѣется свой портовый городъ; гавани этихъ городовъ не представляютъ большого значенія для государства, такъ какъ онѣ неудобны для стоянки кораблей; частыя бури у острововъ и сильное волненіе заставляютъ мореплавателей подальше держаться отъ ихъ береговъ.

Острова славятся своимъ прекраснымъ климатомъ.

На о-вѣ Миноркѣ, на восточномъ берегу, находится укрѣпленный портовый городъ *Портъ—Магонъ*.

Торговля.

Морскую торговлю Испанія ведетъ преимущественно съ Англіей и Франціей. Предметами вывоза являются: вино, металлы и минералы, фрукты и прованское масло. Между предметами ввозной торговли важнѣйшіе—мануфактурные товары и зерновые хлѣба.

Коммерческій и военный флоты.

Испанія до конца протекшаго столѣтія владѣла большими колоніями и потому имѣетъ большой коммерческій флотъ: число паруспыхъ судовъ доходитъ до двухъ тысячъ, а паровыхъ до 500; изъ нихъ много почтовыхъ пароходовъ.

Общая численность военнаго флота—142 судна, изъ нихъ 41 наступательнаго флота, а остальныя—оборонительнаго. Колоніальнаго военнаго флота Испанія не имѣетъ.

Приморскіе города Португаліи.

Самый сѣверный портъ Португаліи, *Опорто* расположенъ на правомъ берегу устья Дуэро; второй въ государствѣ, по размѣрамъ морской торговли. Самый портъ уступаетъ во многомъ Лиссабону, такъ какъ боль-

шое его неудобство заключается въ томъ, что пороги въ устьѣ Дуэро во время мелководья очень опасны. На лѣвомъ берегу Дуэро, противъ Опорто, лежитъ городъ *Гайя*, служащій мѣстомъ склада товаровъ, между которыми первенствуетъ вино; городъ имѣетъ много фабрикъ. Опорто и Гайя соединены между собой желѣзнодорожнымъ мостомъ, представляющимъ рѣдкое сооруженіе въ техническомъ отношеніи: онъ состоитъ изъ одной только арки, подъ которой могутъ проходить большія суда.

Почти посреди береговой линіи Португаліи, преимущественно на правомъ берегу лимана р. Тэхо, расположена столица *Лиссабонъ* (400 т. ж.), важнѣйшій портъ государства, игравшій нѣкогда роль перваго порта во всемірной морской торговлѣ. Въ настоящее время онъ утратилъ свое былое значеніе, но тѣмъ не менѣе и теперь ведетъ обширную морскую торговлю.

Послѣ того, какъ люди рѣшились плавать по океану, Лиссабону, по его географическому положенію, конечно, пришлось играть первенствующую роль среди европейскихъ портовъ. Отважные португальскіе мореплаватели открывая много земель, завоевывали ихъ, держали въ большомъ секретѣ направленіе путей, ведущихъ въ эти страны и пользовались долгое время монополіей торговли съ ними, а земли эти, сдѣлавшіяся колоніями португальцевъ, были настолько велики, что протяженіе ихъ береговъ было больше окружности земного шара. Съ конца XVI столѣтія городъ сталъ утрачивать свое значеніе, такъ какъ голландцы отняли у португальцевъ самыя богатыя колоніи въ Индіи и Америкѣ, а значительная часть морской торговли начала постепенно переходить къ испанцамъ.

Въ настоящее время столица представляетъ прекрасный торговый и военно-морской портъ, въ который входятъ глубоко-сидящіе океанскіе корабли и пароходы. Узкій проливъ, соединяющій рейдъ съ моремъ, хорошо защищенъ фортами и бастіонами. Самъ городъ, рѣкой Тэхо, раздѣленъ на двѣ части. Онъ не имѣетъ почти никакихъ историческихъ зданій—памятниковъ, но въ немъ находится все, что необходимо для столичнаго города и большого приморскаго порта.

Лиссабонъ ведетъ морскую торговлю главнымъ образомъ съ Бразиліей, куда направляется половина товаровъ, отпускаемыхъ портомъ. Первое мѣсто по ввозу товаровъ принадлежитъ Англіи, второе же Бразиліи. Лиссабонъ служитъ мѣстомъ соединенія многихъ трансъ-атлантическихъ пароходныхъ линій.

Онъ расположенъ среди страны, отличающейся не только прекраснымъ климатомъ, но и чрезвычайнымъ плодородіемъ. Вокругъ сто-

лицы тянется рядъ садовъ, славящихся своими плодами. Его виноградники — лучшіе въ Португаліи.

Ближайшій къ столицѣ городъ *Белемъ* лежитъ къ западу отъ Лиссабона. Изъ порта Белема вышелъ Васко-де-Гама въ экспедицію, окончившуюся открытіемъ морского пути въ Индію (1498 г.).

Нѣсколько южнѣе Лиссабона, у чрезвычайно богатой долины, расположенъ укрѣпленный портовый городъ *Сетувалъ*, обладающій хорошо защищеннымъ и глубокимъ рейдомъ. Близкое сосѣдство столицы, а слѣдовательно и естественное соперничество съ ней, не позволяютъ развиться значительно морской торговлѣ въ этомъ прекрасномъ, естественномъ портѣ. Онъ ведетъ торговлю солью, которая извѣстна во всей Европѣ, какъ наилучшая для соленья рыбы, а также отпускаетъ вина и апельсины. Въ океанѣ, у побережья ловится рыба въ громадномъ количествѣ и нѣкоторыя ея породы, напримѣръ, сардинки, ловятся въ такомъ количествѣ, что ихъ не только хватаетъ для домашняго употребленія и продажи, но ими же откармливаютъ свиней.

Торговля и флоты.

Португалія вывозитъ тѣ же товары, какіе отпускаетъ и ея сосѣдка, Испанія. Точно также и предметы ввозной торговли — тѣ же. Внѣшняя торговля Португаліи производится преимущественно съ Великобританіей; англичане покупаютъ въ большомъ количествѣ португальскія вина и фрукты; кромѣ того, многія англійскія суда заходятъ въ порты Португаліи, лежащіе на пути изъ Англіи въ Средиземное море, Бразилію, Капскую колонію и Индію.

Коммерческій флотъ Португаліи состоитъ изъ 500 судовъ парусныхъ и 70 пароходовъ. Военный флотъ только оборонительный и состоитъ изъ 73 судовъ разныхъ типовъ.

Италія.

Королевство Италія занимаетъ Апеннинскій полуостровъ, острова — *Эльбу*, *Сардинію*, *Сицилію*, *Пантелярію* и группы мелкихъ острововъ — *Липарскихъ*, *Эгадскихъ* и др.

Сухопутныя границы королевства: на сѣверо-западѣ — Франція, на

сѣверѣ—Швейцарія и на сѣверо-востокѣ—Австро-Венгрія; морскія границы Италіи: на сѣверо-востокѣ и востокѣ—Адріатическое море и проливъ Отрантскій, на юго-востокѣ — Іоническое море, а на юго-западѣ и западѣ—Средиземное море, проливъ Мессинскій, Тирренское или Тосканское море и заливъ Генуэзскій.

Въ настоящее время королевство занимаетъ весьма скромное мѣсто среди великихъ европейскихъ державъ, такъ какъ видоизмѣнились или вовсе прекратились обстоятельства, благопріятствовавшія древнему Риму (государству) развить настолько свое могущество, что сдѣлали его не только всемірнымъ торговымъ и промышленнымъ центромъ, но также способствовали и тому, что Римъ сталъ главнымъ центромъ и умственной жизни того времени. Какъ на одну изъ важнѣйшихъ причинъ, подорвавшихъ и постепенно ослабившихъ значеніе Италіи, должно указать на открытіе Новаго Свѣта.

Сѣверо-западная часть сухопутной границы королевства проходитъ по Альпійскимъ горамъ; склоны западныхъ и среднихъ Альпъ входятъ въ предѣлы территоріи Итальянскаго королевства.

Вдоль всего Апеннинскаго полуострова, начинаясь у южной оконечности западныхъ Альпъ, идутъ Апеннинскія горы, съ высочайшей вершиной *Гранъ-Сассо* (2920 метр.). Апеннины образуютъ два склона, изъ которыхъ восточный спускается къ Адріатическому морю, а западный — къ Тосканскому; горы служатъ не только водораздѣльной линіей, но вмѣстѣ съ тѣмъ и естественной границей между областями, расположенными по обѣ стороны хребта. Отроги горъ, приближаясь къ морямъ, ограничиваютъ собою долины, которыя большею частью расположены вдоль морского побережья.

На сѣверѣ Италіи, по берегамъ рѣки По, расположена самая большая и плодороднѣйшая низменность *Ломбардская*; въ западной же ея части, по берегу Тосканскаго моря — низменности: *Тосканская*, *Романская* и *Кампанская*.

Рѣки Италіи, какъ пути сообщенія, почти не играютъ никакой роли; изъ нихъ наиболѣе замѣчательны: *Арно*, впадающая въ Генуэзскій заливъ; *Тибръ*, впадающій въ Тосканское море; въ послѣднее также вливается и рѣка *Гарильяно*, орошающая Кампанскую низменность. Въ Адріатическое море, собственно въ заливъ *Венеціанскій*, впадаютъ *Адидже* или *Эчъ* и *По*, идущія въ нижнемъ своемъ теченіи параллельно другъ другу. На послѣднюю изъ нихъ можно указать, какъ на единственную въ Италіи судоходную рѣку. Какъ сама рѣка По, такъ и многочисленные

притоки ея въ изобилiи орошаютъ Ломбардскую низменность; она замѣчательна, устройствомъ вдоль всего теченiя р. По плотинъ задерживающихъ воды рѣки отъ разливовъ, и цѣлой сѣтью оросительныхъ каналовъ, прорытыхъ на Ломбардской низменности. Постройки эти, начатыя въ древности, служили образцами для подобныхъ сооруженiй вездѣ въ Европѣ. По и Адидже соединены каналами.

Италiя защищена отъ сѣверныхъ холодныхъ вѣтровъ Альпами; климатъ ея теплый, а въ южной части и на островахъ, жаркiй. Дожди въ Италiи, въ особенности въ ея сѣверныхъ областяхъ, довольно часты. Въ сѣверо-восточной части Италiи иногда дуетъ очень холодный вѣтеръ — *трамонтана*, а въ южной и на островѣ Сицилiи — жгучiй, южный вѣтеръ — *сирокко*.

Почва почти всего государства производительна. Лѣсовъ достаточно. На югѣ Италiи и на о-вѣ Сицилiи свободно разводятъ многiя тропическiя растенiя.

По количеству народонаселенiя, Италiя занимаетъ послѣднее мѣсто среди великихъ державъ Европы (33 м.); по плотности же населенiя одно изъ первыхъ среди европейскихъ государствъ, уступая въ этомъ отношенiи только Великобританiи, Бельгiи и Нидерландамъ. Наиболѣе густо населена низменность Ломбардская. Все населенiе романскаго происхожденiя. Вѣроисповѣданiе католическое.

Островъ Сицилiя отдѣленъ отъ полуострова узкимъ и неглубокимъ Мессинскимъ проливомъ; весь островъ гористъ, главная цѣпь горъ — продолженiе Апеннинскаго хребта. Наиболѣе высокая вершина находится у входа въ проливъ, со стороны Iоническаго моря; это, дѣйствующiй самый, высокiй въ Европѣ вулканъ *Этна* (3310 м.).

По плодородiю, Сицилiю можно справедливо назвать житницей Италiи. Ея прекрасное географическое положенiе, почти въ центрѣ Средиземнаго моря, даетъ возможность отправлять моремъ свои произведенiя не только во всѣ европейскiя государства, но даже въ отдаленныя страны, напримѣръ, въ Америку — апельсины, въ Швецiю — соль и т. д.

У западнаго берега Сицилiи лежитъ группа Эгадскихъ острововъ (Козлиныхъ) [1]).

У сѣверо-восточнаго берега Сицилiи находится группа вулканическихъ Липарскихъ о-въ; самый большой и населеннѣйшiй изъ нихъ — островъ

---

[1]) У наибольшаго изъ о-въ этой группы (Фавиньяна) римляне одержали надъ карѳагенянами морскую побѣду, положившую конецъ первой Пунической войнѣ.

Липари; на немъ есть цѣлая гора изъ пемзы, почему Липари и поставляетъ пемзу на всю Европу; обломки этой пемзы, въ большомъ количествѣ плаваютъ вокругъ острова. Другіе о-ва этой группы покрыты лавой и ихъ горы еще проявляютъ въ слабой степени вулканическую дѣятельность, а потому большая часть этихъ острововъ лишена растительности и очень слабо населена.

Островъ Сардинія, почти равный Сициліи по величинѣ своей территоріи, представляетъ страну сравнительно бѣдную; онъ тоже очень гористъ, но высота его горъ незначительна. Берега, обращенные къ Италіи, почти совсѣмъ недоступны; вдоль всего побережья расположены лагуны и болота, которыя своими вредными испареніями, разносящимися по всему острову, заражаютъ воздухъ и распространяютъ разныя болѣзни. Вслѣдствіе этого, населеніе о-ва въ четыре раза менѣе населенія Сициліи. Рѣзкія колебанія температуры вліяютъ не только на человѣка, но и на растительный міръ, который значительно бѣднѣе сицилійскаго. Причина этихъ дурныхъ климатическихъ условій заключается въ господствующихъ вѣтрахъ, изъ которыхъ сирокко чрезвычайно гибельно дѣйствуетъ на растительный и животный міръ. Единственный благодѣтельный вѣтеръ въ этихъ мѣстахъ — *мистраль*; но и онъ, достигая громадной силы, мѣшаетъ судоходству у этихъ береговъ.

Обработанныхъ полей на островѣ немного, площадь ихъ едва составляетъ четверть всей территоріи острова.

Небольшой гористый островъ Эльба, съ древнихъ временъ и по настоящее время, служитъ мѣстомъ добычи желѣза, изъ котораго выдѣлывается очень хорошая сталь. Желѣзные рудники чрезвычайно богаты; кромѣ желѣзной руды, здѣсь же добывается мраморъ разныхъ цвѣтовъ фарфоровая глина и много другихъ минераловъ.

Въ юго-западномъ направленіи отъ Сициліи, ближе къ Африкѣ, находится небольшой островъ Пантелярія, вулканическаго происхожденія; онъ лежитъ въ самой узкой части Средиземнаго моря и потому могъ бы быть еще лучшей военно-морской станціей, чѣмъ Мальта, если бы обладалъ удобной бухтой для устройства военно-морского порта. Къ югу отъ Пантеляріи лежитъ небольшой островъ *Лампедуза* [1]).

Въ Италіи развита преимущественно промышленность добывающая;

---

[1]) Въ концѣ XVIII столѣтія онъ былъ занятъ русскими военными судами, и такъ какъ этотъ о-въ обладаетъ довольно хорошей бухтой, то предполагалось основать на немъ военный портъ, который могъ бы соперничать въ стратегическомъ значеніи съ Мальтой; проектъ этотъ не былъ приведенъ въ исполненіе.

главный ея видъ — земледѣліе; кромѣ того, развиты горный промыселъ и морской — ловля рыбы и добыча коралловъ. Хлѣба не хватаетъ и онъ составляетъ предметъ ввоза. Италія, первая въ Европѣ страна по добычѣ оливковаго масла, по количеству плодовъ, а также по разведенію тутоваго дерева и по шелководству. Одну изъ важныхъ отраслей земледѣлія составляетъ разведеніе виноградниковъ, хотя въ этой отрасли она значительно уступаетъ Франціи.

Добыча горныхъ богатствъ все болѣе и болѣе увеличивается: желѣзной руды—на о-вѣ Эльбѣ, мрамора — въ Альпахъ, сѣры — на о-вѣ Сициліи, свинца и цинка — на о-вѣ Сардиніи. Обработка металловъ и минераловъ послужила первымъ толчкомъ къ развитію обрабатывающей промышленности; также сильно начала развиваться фабрикація шелковыхъ матерій (г. Миланъ).

Обзоръ побережья.

Длина береговой линіи Италіи, сравнительно съ ея площадью, довольно значительна; береговая ея линія развита слабо. Изъ побережій трехъ морей, омывающихъ королевство, большаго развитія достигаетъ побережье Тирренскаго моря.

На сѣверо-западѣ, у границы съ Франціей, начинается итальянское побережье Средиземнаго моря; узкой полосой оно тянется вдоль моря, будучи ограничено съ сѣвера крутыми скатами Альпъ. Характеръ этого побережья тотъ же, что и въ сосѣдней Франціи: вслѣдъ за Ниццей, (Франція) по берегу моря непрерывно слѣдуютъ небольшіе города и виллы. Вся эта мѣстность славится своимъ прекраснымъ климатомъ.

Далѣе, Генуэзскій заливъ широко врѣзывается въ итальянскую территорію; несмотря на отсутствіе мелей и острововъ въ этомъ заливѣ, побережье его не представляетъ удобныхъ бухтъ, такъ какъ берегъ почти на всемъ протяженіи скалистъ и обрывистъ. Только въ трехъ мѣстахъ побережья Генуэзскій заливъ образуетъ удобныя бухты, и у каждой изъ нихъ расположились лучшіе порты сѣверо-западной Италіи.

Южнѣе Ливорно, побережье на большомъ пространствѣ, до устья р. Тибра, занято лагунами, которыя, часто соединяясь между собою, образуютъ болотистую мѣстность *маремъ*, извѣстную своимъ убійственнымъ климатомъ, порождающимъ болѣзнь малярію.

Узкой полосой моря отдѣленъ отъ Апеннинскаго полуострова небольшой островъ Эльба; южнѣе начинается побережье Тирренскаго моря,

которое на большомъ протяженіи не имѣетъ сколько нибудь удобной естественной бухты для порта. Рѣка Тибръ, впадая въ море, образуетъ песчаный баръ, мѣшающій кораблямъ входить въ устье рѣки. Самъ по себѣ Тибръ—незначительная рѣка и судоходство по ней возможно лишь въ нижнемъ теченіи, и то только на мелко сидящихъ судахъ. Къ югу отъ Тибра начинается двойной рядъ довольно высокихъ дюнъ, которыя не даютъ свободно стекать водамъ съ горъ и образуютъ *Понтійскія болота* съ весьма вредными испареніями, и потому эта часть страны мало заселена и обработана. Еще южнѣе, Тирренское море образуетъ небольшіе заливы: *Гаэта*, *Неаполитанскій* и *Салерно*. Отъ послѣдняго залива до Мессинскаго пролива береговая линія очень слабо развита.

Побережье Іоническаго моря нѣкогда играло большую роль въ морской торговлѣ Средиземнаго моря; въ настоящее же время торговля эта значительно упала. Заливъ *Таренто* раздѣляетъ южную часть Италіи на два полуострова: Калабрію и Апулію; заливъ образуетъ хорошую бухту, съ портомъ Таренто, утратившимъ теперь свое былое значеніе.

Проливъ Отрантскій соединяетъ Іоническое море съ Адріатическимъ; береговая линія послѣдняго развита слабо; все побережье отъ пролива и до Венеціанскаго залива раздѣлено горами на обособленныя мѣстности, жители которыхъ пользуются даже незначительными бухтами для устройства портовъ, такъ какъ море представляетъ для нихъ наилучшій путь при торговыхъ сношеніяхъ. Сѣверная часть Адріатическаго моря—Венеціанскій заливъ имѣетъ низменное побережье, покрытое лагунами. Среди лагунъ и приморскихъ песковъ, сѣвернѣе впаденія въ море р. Эчъ, расположился знаменитый въ свое время портъ—Венеція.

Итальянское побережье Адріатическаго моря оканчивается у Тріестскаго залива, откуда начинается граница австрійскихъ владѣній.

Приморскіе города.

Италія обладаетъ большимъ протяженіемъ береговой линіи, а развитіе ея береговой линіи слабо; портовыхъ же городовъ по побережью довольно много, такъ какъ каждая область, ограниченная моремъ и горами, имѣетъ свой портъ. Вслѣдствіе же того, что географическія условія всѣхъ портовъ ея не могутъ способствовать выдѣлиться одному изъ нихъ въ портъ большой важности для міровой торговли, ни одинъ портовый городъ Италіи не имѣетъ большого значенія.

Начиная отъ французской границы и до Спеціи, весь берегъ застроенъ городами, деревнями, виллами и дворцами. Вся эта мѣстность привлекаетъ жителей болѣе сѣверныхъ широтъ своимъ климатомъ, красотой видовъ и морскими купаньями. Сюда же пріѣзжаютъ, съ лечебною цѣлью, страдающіе грудными болѣзнями; городъ *С. Ремо* и его окрестности давно служатъ, подобно Ментонѣ во Франціи, лечебнымъ курортомъ.

Въ глубинѣ Генуэзскаго залива расположенъ важнѣйшій торговый портъ Италіи — *Генуя* (200 т. ж.). Нѣкогда она была столицей богатѣйшей республики, обладала громадными капиталами, пріобрѣтенными путемъ морской торговли; но съ XVIII столѣтія значеніе ея, какъ политическое, такъ и торговое, упало. Въ настоящее время Генуя — первый портъ Италіи по оборотамъ морской торговли, и ея судохозяевамъ принадлежитъ три четверти торговаго флота государства. Портъ имѣетъ кораблестроительныя верфи; въ городѣ и его окрестностяхъ находятся фабрики бумажныхъ, шелковыхъ и др. издѣлій. Генуя — одинъ изъ важнѣйшихъ промышленныхъ центровъ государства.

У Генуэзскаго залива расположенъ также главный военно-морской портъ, *Спеція*, обладающій верфями для постройки судовъ и служащій арсеналомъ для военнаго флота. Торговаго значенія онъ не имѣетъ.

Ливорно — одинъ изъ важныхъ коммерческихъ портовъ западнаго побережья Италіи.

У Тиррентскаго моря, въ небольшомъ удаленіи отъ столицы, расположенъ портъ *Чивита-Веккія*, имѣющій очень хорошую, но мало вмѣстительную искусственную гавань; портъ этотъ ведетъ морскую заграничную торговлю; желѣзная дорога, идущая почти вдоль всего берега Италіи, соединяетъ столицу королевства съ Чивита-Веккіей и даетъ ей возможность служить портомъ для столицы.

Римъ (450 т. ж.) — очень древній городъ; онъ построенъ на берегахъ р. Тибра въ томъ мѣстѣ, гдѣ рѣка начинаетъ быть судоходной для небольшихъ судовъ. Въ древнія времена Римъ, благодаря своему географическому положенію, почти совпадалъ долгое время съ центромъ тѣхъ странъ, которыя вели между собою торговыя и другія сношенія, и потому въ тѣ времена онъ былъ важнѣйшимъ центромъ торговли и умственнаго развитія, и однимъ изъ главныхъ пунктовъ, изъ которыхъ распространялась христіанская религія. Въ болѣе близкія къ намъ времена онъ настолько утратилъ свое былое величіе, что, по нѣкоторымъ указаніямъ, населеніе его, уменьшаясь, доходило до 17 тысячъ человѣкъ. Въ настоящее время, онъ представляетъ собою столичный городъ, резиденцію короля и главы

католической церкви — папы. Климатическія условія жизни въ столицѣ очень плохи; всѣ, кому представляется возможность, на лѣтнее время покидаютъ столицу. Развалины разныхъ сооруженій эпохи могущества Рима привлекаютъ сюда путешественниковъ, художниковъ и археологовъ. Самое величественное зданіе города, безспорно, соборъ Св. Петра; онъ украшенъ снаружи фресками лучшихъ мастеровъ, а внутри наполненъ живописью знаменитѣйшихъ художниковъ Италіи, между которыми первенство принадлежитъ Микель-Анджело.

Къ югу отъ Чивита-Веккіи, по побережью Гаэтскаго залива, построенъ военный и коммерческій портовый городъ *Гаэта*, являющійся довольно оживленнымъ портомъ для богатыхъ, ближайшихъ къ нему, мѣстностей.

Далѣе, глубоко вдается въ полуостровъ Неаполитанскій заливъ, на берегу котораго расположенъ *Неаполь*, самый населенный изъ городовъ Италіи (550 т. ж.); онъ обладаетъ прекраснымъ портомъ; окруженъ чрезвычайно богатыми и плодородными окрестностями. Превосходный климатъ, море и близость вулкана (Везувій) дѣлаютъ Неаполь однимъ изъ привлекательнѣйшихъ городовъ Европы; поэтому онъ всегда полонъ туристами и живущими тамъ иностранцами, которые находятъ здѣсь теплый климатъ, превосходные виды окрестностей и береговъ. Во многихъ отношеніяхъ Неаполь, лучшій изъ городовъ Италіи; портъ ведетъ торговлю съ Англіей и Франціей. Укрѣпленъ.

Кастелламаре — военный портъ; адмиралтейство, верфи и заводы.

У Мессинскаго пролива — портовый городъ *Реджіо*; онъ расположенъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ Сициліей и ея портомъ Мессиной; принимаетъ участіе въ морской торговлѣ.

Іоническое море образуетъ Тарентскій заливъ, у котораго расположенъ прекрасный естественный портъ *Таренто*; послѣдній обладаетъ очень хорошимъ рейдомъ и портомъ. Несмотря на эти качества, морская его торговля незначительна, и онъ болѣе извѣстенъ какъ портъ военный, съ арсеналомъ для флота.

Всѣ другіе порты Іоническаго моря большого значенія не имѣютъ.

У Адріатическаго моря довольно оживленный портъ — *Бриндизи* — служитъ мѣстомъ, отъ котораго путешественники и туристы, ѣдущіе на Востокъ, продолжаютъ путь на пароходахъ.

Далѣе, *Бари* — портъ каботажнаго плаванія; въ соборѣ покоятся мощи Святителя и Чудотворца Николая, покровителя моряковъ.

Затѣмъ, *Анкона* — второй, по оживленной торговлѣ, портъ Адріатическаго моря.

Первенство въ морской торговлѣ Адріатическаго моря принадлежитъ *Венеціи*. Этотъ торговый городъ въ X вѣкѣ стоялъ во главѣ богатѣйшей республики, которая своимъ финансовымъ благосостояніемъ была обязана исключительно обширной морской торговлѣ. Расширяя кругъ своихъ торговыхъ путей, венеціанцы сдѣлали много географическихъ открытій; въ этомъ отношеніи, безспорно, много поработалъ Марко-Поло. Во времена расцвѣта могущества республики вся европейская торговля со странами, лежащими къ востоку отъ Венеціи и, главнымъ образомъ, съ Индіей, шла черезъ посредство Венеціи. Но затѣмъ, вслѣдъ за открытіемъ морского пути въ Индію, значеніе Венеціи стало падать, и въ настоящее время только множество превосходныхъ зданій и сооруженій напоминаютъ о быломъ величіи республики. Городъ расположенъ на островахъ и соединенъ съ материкомъ длиннымъ мостомъ. Теперь портъ также ведетъ морскую торговлю, размѣры которой равны приблизительно половинѣ оборотовъ той же торговли Генуэзскаго порта.

На островѣ Сициліи, на сѣверномъ побережьи, находится важнѣйшій портовый городъ *Палермо;* это одинъ изъ важныхъ городовъ Италіи (300 тыс. ж.). Портъ его ведетъ морскую торговлю, преимущественно плодами роскошныхъ окрестныхъ садовъ. Укрѣпленъ.

На западномъ берегу о-ва, портъ *Марсала* ведетъ торговлю винами.

На восточномъ берегу—портъ *Катанья*.

У Мессинскаго пролива—портъ *Мессина* обладаетъ прекраснымъ рейдомъ и служитъ мѣстомъ, куда заходятъ суда, идущія изъ восточной въ западную часть Средиземнаго моря и обратно. Изъ порта вывозится очень много плодовъ.

На островѣ Сардиніи, на южномъ берегу, находится главный портовый городъ острова *Кальяри*; онъ служитъ портомъ, изъ котораго отправляютъ всю соль, добываемую на островѣ; черезъ его же портъ ввозятся мануфактурныя произведенія.

Торговля.

Внѣшняя торговля—какъ сухопутная, такъ и морская—уступаетъ по своимъ оборотамъ не только торговлѣ первоклассныхъ европейскихъ государствъ, но даже незначительнымъ по величинѣ, какими являются Нидерланды и Бельгія. Главные предметы вывоза: шелкъ, оливковое масло, вино, южные плоды и другія естественныя произведенія страны.

Предметы ввоза: хлѣбъ, мануфактурныя произведенія, колоніальные товары и др.

Коммерческій и военный флоты.

Торговый флотъ Италіи въ послѣднее время сталъ быстро развиваться. До половины истекшаго вѣка оживленное морское движеніе происходило только между своими портами; теперь же Италія посылаетъ суда въ Америку, ведетъ дѣятельную морскую торговлю съ Турціей, Россіей, Египтомъ и другими африканскими странами.

Общая численность военнаго флота 293 судна, изъ нихъ 64—наступательнаго флота, остальныя суда составляютъ оборонительный флотъ.

Острова Мальта и Гоццо.

Къ югу отъ Сициліи находятся острова *Мальта* и *Гоццо*. Острова эти принадлежатъ Великобританіи.

Будучи расположены почти въ центрѣ Средиземнаго моря, въ узкой его части, они съ древнихъ временъ представляли важную торговую станцію для коммерческихъ судовъ, а съ того времени, какъ островами завладѣли рыцари св. Іоанна Іерусалимскаго, острова эти стали играть выдающуюся военно-морскую роль.

Въ началѣ истекшаго столѣтія, острова перешли во владѣніе англичанъ, которые много сдѣлали для того, чтобы городъ *Ла-Валетта*, съ его прекрасной бухтой, сталъ неприступной морской крѣпостью и однимъ изъ лучшихъ портовъ Средиземнаго моря. Портъ Ла-Валетта способенъ вмѣстить цѣлые флоты, имѣетъ превосходныя верфи, доки и арсеналъ для флота; онъ же служитъ центральнымъ мѣстомъ стоянки англійской эскадры Средиземнаго моря. Къ порту Ла-Валетта идутъ телеграфныя проволоки изъ всѣхъ важнѣйшихъ портовъ Средиземнаго моря.

Австро-Венгрія.

Соединенная Имперія Австро-Венгрія состоитъ въ числѣ великихъ европейскихъ государствъ; по пространству занимаемой территоріи, ей принадлежитъ третье мѣсто среди государствъ Европы.

Границами ея служатъ: съ запада Италія, Швейцарія и Германія, съ сѣвера Германія и Россія, съ востока, Россія и Румынія, а съ юга Румынія, Сербія, Турція, Черногорія и Адріатическое море.

Морская граница, сравнительно съ сухопутной, ничтожна и потому морская торговля незначительна. Вслѣдствіе той же причины, государство располагаетъ небольшимъ военнымъ и коммерческимъ флотомъ.

Западная часть имперіи по преимуществу гористая, восточная-низменная. Альпы своею восточною частью входятъ въ предѣлы государства; у полуострова *Истріи* расположено плоскогоріе *Красъ;* вдоль берега Адріатическаго моря—часть *Динарскихъ Альпъ*; на сѣверѣ—*Чехо-Моравская* возвышенность, а на сѣверо-востокѣ и востокѣ—*Карпатскія горы*. Низменности Австро Венгріи: *Средне-Дунайская*—у средняго теченія Дуная и *Моравская*—въ сѣверной части Имперіи.

Важнѣйшая рѣка государства—*Дунай* протекаетъ по Австро-Венгріи среднимъ теченіемъ; важнѣйшіе его притоки протекаютъ въ предѣлахъ Имперіи; главные изъ притоковъ Дуная, съ правой стороны, *Иннъ*, *Драва* и *Сава*; съ лѣвой стороны—*Тисса*. Въ предѣлахъ государства кромѣ того, находятся верховья рѣкъ: *Эльбы* съ *Молдавой*, *Одера*, *Вислы*, *Днѣстра*, *Прута и Эчъ*.

Судоходство по Дунаю весьма значительно; среди европейскихъ рѣкъ, Дунай, по числу плавающихъ на немъ судовъ, занимаетъ второе мѣсто, уступая первенство Волгѣ. Судоходство по Дунаю стало замѣтно падать съ развитіемъ желѣзно-дорожной сѣти.

Климатъ Австро-Венгріи вообще можно назвать теплымъ, и большая или меньшая теплота разныхъ мѣстъ государства зависитъ отъ географической широты мѣстности, а также отъ расположенія горныхъ цѣпей. Такъ, долины Альпъ, на южномъ склонѣ, представляютъ самыя теплыя мѣста; по такимъ долинамъ расположены города и мѣстечки, служащіе курортами для больныхъ (напримѣръ, Меранъ, въ провинціи Тироль).

По количеству народонаселенія, Австро-Венгрія занимаетъ третье мѣсто среди европейскихъ государствъ (43 мил.) Составъ народонаселенія чрезвычайно разнообразенъ: славяне (чехи, словаки, поляки, русины и др.), нѣмцы, мадьяры, румыны, итальянцы, цыгане и евреи; половина всего народонаселенія состоитъ изъ славянъ. Вся узкая полоса побережья заселена съ юга—въ Далмаціи—преимущественно славянами, а на сѣверѣ преобладаетъ итальянское населеніе.

Добывающая промышленность Австро-Венгріи болѣе развита, чѣмъ

обрабатывающая. Государство обладаетъ въ большомъ количествѣ плодородными землями и почти всѣ его горы богаты различными минералами и металлами. Въ Австро-Венгріи произрастаютъ всѣ хлѣба, свойственные европейскому материку. Вмѣстѣ съ тѣмъ, по сбору зерновыхъ хлѣбовъ, она уступаетъ первенство другимъ государствамъ и только по производству кукурузы занимаетъ въ Европѣ первое мѣсто. Малая производительность полей зависитъ главнымъ образомъ отъ плохой ихъ обработки. На большей части территоріи государства (къ югу отъ Карпатскихъ горъ) легко разводится и дозрѣваетъ виноградъ. Нѣкоторыя вина, выдѣлываемыя изъ мѣстныхъ сортовъ винограда (напр., токайское), издавна славятся своими прекрасными качествами. Провинція Далмація (самая южная часть государства) способна производить виноградъ наилучшаго качества, но виноградниковъ тамъ мало и вина выдѣлывается очень немного. Скотоводствомъ занимаются повсемѣстно; по числу лошадей, Австро-Венгріи принадлежитъ второе мѣсто (первое — Россіи); по количеству крупнаго рогатаго скота, она уступаетъ многимъ государствамъ; овецъ такъ мало, что ихъ шерсти не хватаетъ для удовлетворенія потребности своихъ суконныхъ фабрикъ.

Горная промышленность развита недостаточно, несмотря на богатство горъ и металлами и минералами; каменноугольныя копи разрабатываются наиболѣе энергично, вслѣдствіе того, что въ послѣднее время начала быстро развиваться обрабатывающая промышленность. Во многихъ мѣстахъ Имперіи имѣются соляныя копи съ неистощимыми пластами каменной соли; пласты соли расположены почти у поверхности земли, но тѣмъ не менѣе, и по добычѣ соли, Австро-Венгріи принадлежитъ второе мѣсто (послѣ Россіи) среди европейскихъ государствъ. Разработка же лѣзной руды вполнѣ удовлетворяетъ потребностямъ желѣзо-дѣлательныхъ заводовъ.

Промышленность обрабатывающая все болѣе и болѣе расширяется и въ послѣднее время стала приносить странѣ больше дохода, чѣмъ промышленность добывающая. Въ западной части государства сосредоточились заводы желѣзо-дѣлательные; въ Богеміи и Моравіи — хлопчато-бумажныя фабрики, стеклянные, свеклосахарные и пивоваренные заводы; кромѣ того, въ Богеміи множество фабрикъ и мастерскихъ, выдѣлывающихъ, по-преимуществу, вещи домашняго обихода и предметы роскоши.

Обзоръ побережья.

Австро-Венгрія, сравнительно съ площадью занимаемой территоріи, имѣетъ незначительной длины береговую линію—побережья Адріатическаго моря. Прибрежная, узкая полоса сѣверо-западной части Балканскаго полуострова занята провинціей Далмаціей, которая настолько удалена отъ центральныхъ мѣстностей государства, что ея побережье почти не принимаетъ участія въ торговлѣ государства. Къ тому же, Далмація отдѣлена Динарскими Альпами отъ прилегающихъ провинцій Балканскаго полуострова, и потому она скорѣе всего могла бы входить въ составъ итальянскаго королевства, съ которымъ прибрежные жители Далмаціи, при посредствѣ Адріатическаго моря, никогда не переставали вести торговыя сношенія. Поэтому, побережье полуострова Истріи и берега заливовъ *Тріестскаго* и *Кварнеро*, какъ ближайшія приморскія части, для центральныхъ провинцій государства играютъ важную роль въ морской торговлѣ соединенныхъ государствъ. Каждое изъ соединенныхъ государствъ, въ отдѣльности, владѣетъ частью этого побережья: Австрія — западною частью, съ портомъ Тріестъ, а Венгрія — восточною, съ портомъ Фіуме.

Самая сѣверная часть Адріатическаго моря — Венеціанскій заливъ врѣзывается въ материкъ небольшимъ Тріестскимъ заливомъ, который, у основанія полуострова Истріи, образуетъ прекрасный рейдъ порта Тріеста. Береговая линія западной части полуострова Истріи мало развита, восточная же ея часть, т. е. побережье залива Кварнеро, образуетъ довольно частыя бухты. У береговъ Кварнеро на материкѣ бухта порта Фіуме — наилучшая. Далѣе къ югу, все побережье имѣетъ чрезвычайно извилистую береговую линію, вдоль которой въ морѣ расположены острова, почти всегда параллельно берегу; при этомъ, за ближайшими къ берегу, начинается второй рядъ острововъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ третій и болѣе [1]). Измѣреніе глубинъ моря среди этихъ о-вовъ даетъ право сдѣлать заключеніе, что они отдѣлились отъ сосѣднихъ береговъ. Море, вдоль всего побережья Далмаціи и прилегающихъ къ ней о-вовъ, образуетъ много заливовъ и удобныхъ бухтъ; въ лучшихъ изъ нихъ расположены порто-

---

[1]) Среди о-вовъ Далмаціи, сравнительно маленькій островъ *Лисса*, наиболѣе удаленный отъ берега, извѣстенъ тѣмъ, что близъ него въ 1866 году произошелъ эскадренный бой судовъ австрійскаго и итальянскаго флота, въ которомъ итальянцы были разбиты.

вые города этого побережья. Наилучшій изъ заливовъ находится въ южной части этого побережья и носитъ названіе «*устье Катарро*»; онъ состоитъ изъ соединенія многихъ очень удобныхъ бухтъ; два узкихъ, но глубокихъ фарватера, соединяютъ устье Катарро съ моремъ.

Въ сѣверной части Адріатическаго моря довольно часто дуетъ вѣтеръ *бора*, достигающій иногда такой силы, что становится опаснымъ для кораблей. Этотъ вѣтеръ, въ большинствѣ случаевъ сѣверо-восточный, несетъ вмѣстѣ съ собою холодъ, совершенно несвойственный южному положенію страны. Бора настолько губительно отзывается на растительности восточныхъ береговъ острововъ, что эти побережья имѣютъ пустынный видъ и составляютъ рѣзкую противоположность съ западными побережьями, чрезвычайно богатыми растительностью и густо населенными.

Приморскіе города.

Важнѣйшій портъ Австро-Венгріи — *Тріестъ* (150 т. ж.) расположенъ въ глубинѣ Тріестскаго залива. Онъ обладаетъ глубокой и хорошо защищенной бухтой, но недостаточно вмѣстительной, а потому дѣятельность порта распространилась дальше по побережью, на которомъ заняты лучшія бухты, и въ одной изъ нихъ расположилась со своими верфями, заводами и судами, лучшая и самая богатая въ Средиземномъ морѣ пароходная компанія (австрійскаго Ллойда). Морская торговля Тріеста стала быстро развиваться съ тѣхъ поръ, какъ портъ былъ соединенъ желѣзной дорогой съ Вѣной: съ того времени, всѣ богатыя придунайскія низменности избрали Тріестъ портомъ для вывоза своихъ произведеній за границу, и вотъ причина, почему онъ въ настоящее время имѣетъ значеніе одного изъ важныхъ портовыхъ городовъ Средиземнаго моря.

Передовою гаванью для Тріеста служитъ портовый городъ *Пиранo*, расположенный на сѣверо-западной оконечности мыса Истріи, у входа въ Тріестскій заливъ; портъ обладаетъ обширнымъ, глубокимъ и хорошо защищеннымъ отъ вѣтровъ рейдомъ.

На юго-западной оконечности Истріи, у обширнаго, глубокаго рейда, защищеннаго островами со стороны моря, расположенъ военный портъ и арсеналъ австрійскаго флота — *Пола*, старинный коммерческій портъ. Онъ сталъ военнымъ портомъ сравнительно недавно, и потому всѣ его портовыя сооруженія устроены сообразно требованіямъ современнаго флота. Со стороны моря рейдъ Полы защищенъ очень сильными фортами.

Въ глубинѣ залива Кварнеро расположенъ важнѣйшій портъ Венгріи—*Фіуме*; у города въ заливъ впадаетъ рѣка, вытекающая изъ сосѣдней скалы. Прежде для судовъ, приходящихъ въ Фіуме, достаточенъ былъ его рѣчной портъ, теперь же, при быстро развивающейся морской торговлѣ, пришлось устроить гавань со стороны залива, равную по величинѣ гавани Тріестскаго порта. Въ Фіуме находится морское училище Австро-Венгріи; близъ порта расположены кораблестроительныя верфи, а къ западу, въ одной изъ бухтъ, находится заводъ самодвижущихся минъ (торпедъ).

Вдоль побережья Далмаціи, расположено болѣе шестидесяти небольшихъ приморскихъ городовъ средне-вѣковой постройки; всѣ они имѣютъ небольшія гавани, обнесенныя каменными стѣнами; узкіе входы въ гавани могутъ быть запираемы и потому эти города вполнѣ имѣютъ видъ небольшихъ приморскихъ крѣпостей, каковыми они и были въ средніе вѣка. Изъ нихъ наиболѣе извѣстны:

Цара—столица Далмаціи.

Рагуза—укрѣпленный приморскій городъ; гавань его носитъ названіе—портъ *Гравоза;* онъ имѣетъ важное значеніе рынка, доставляющаго Герцоговинѣ предметы обрабатывающей промышленности.

Каттаро, военный портъ побережья Далмаціи, расположенъ въ глубинѣ залива, носящаго названіе: «Устье Каттаро».

Столица имперіи—*Вѣна* находится внутри государства, на правомъ берегу Дуная. Вѣна—первый городъ въ государствѣ по торговымъ оборотамъ и важнѣйшій промышленный центръ.

Столица собственно Венгріи—*Буда-Пештъ*—расположена по обоимъ берегамъ Дуная. Важнѣйшій торговый центръ Венгріи.

Обѣ столицы—важныя пристани на Дунаѣ.

Торговля.

По результатамъ внѣшней торговли, Австро-Венгріи принадлежитъ седьмое мѣсто среди государствъ всего міра. Въ зависимости отъ малаго протяженія береговой линіи и морская торговля развита слабо сравнительно съ торговлей сухопутной.

Главные предметы вывоза: хлѣбъ, сахаръ, скотъ, кожевенные товары и др.

Предметы ввоза: хлопокъ, шерсть, шелкъ, ленъ, пенька, кофе, табакъ и др.; ленъ, пенька и шерсть привозятся изъ Россіи.

Военный и коммерческій флоты.

Всѣхъ судовъ торговаго флота въ Австро-Венгріи насчитывается до 10 тысячъ, изъ нихъ до 200 пароходовъ.

Военный флотъ состоитъ изъ 127 судовъ: 29 судовъ наступательнаго флота, остальныя оборонительнаго, изъ нихъ 17 броненосцевъ.

Балканскій полуостровъ.

Балканскій полуостровъ въ политическомъ отношеніи раздѣленъ между нѣсколькими государствами: Турціей, Греціей, Болгаріей, Румыніей, Сербіей и Черногоріей.

Сухопутныя границы полуострова составляютъ: на сѣверѣ Австро-Венгрія и Россія, а морскія—моря: на западѣ Адріатическое, Отранскій проливъ и Іоническое, на востокѣ Архипелагъ, Дарданельскій проливъ, Мраморное, Босфоръ, или Константинопольскій проливъ, и Черное.

Изъ трехъ большихъ южныхъ полуострововъ Европы, Балканскій полуостровъ обладаетъ наиболѣе развитой береговой линіей и превосходитъ остальные богатствомъ естественныхъ произведеній.

Въ древніе и средніе вѣка Балканскій полуостровъ совпадалъ съ центромъ извѣстныхъ тогда земель, и потому онъ былъ центромъ образованности и торговли. Съ тѣхъ поръ, какъ центры и цивилизаціи, и торговли стали передвигаться на западъ, и, къ тому же, Балканскій полуостровъ подпалъ подъ владычество турокъ, значеніе его стало падать. Въ настоящее время, этотъ полуостровъ представляетъ одну изъ наименѣе изслѣдованныхъ частей южной половины Европы, какъ въ географическомъ отношеніи, такъ и въ статистическомъ—относительно числа жителей, раздѣленія ихъ по народностямъ и результатовъ ихъ промышленной дѣятельности.

Балканскій полуостровъ изобилуетъ горными хребтами и ихъ отрогами, а южный его полуостровъ *Морея*—сплошная возвышенность, горные отроги которой подходятъ къ морю, раздѣляя страну на обособленныя области, имѣющія наиболѣе свободный выходъ къ морю.

Въ сѣверо-западной части Балканскаго полуострова, вдоль берега Адріатическаго моря, тянется хребетъ *Динарскихъ Альпъ*, который сво-

ими отрогами подходитъ къ береговой линіи. Южнѣе, возвышается *Шаръ-Дагъ*, наибольшая возвышенность полуострова; еще южнѣе, проходитъ хребетъ *Пиндъ* съ вершиною *Парнасъ*. На востокъ, тянется хребетъ *Балканскихъ* горъ, доходящихъ до берега Чернаго моря; къ югу отъ Балканъ отдѣляются хребты: *Деспото-Дагъ* и *Олимпъ*.

Сѣверо-восточная часть полуострова—низменна.

Изъ низменностей наиболѣе извѣстны: *Нижне-Дунайская*—по рѣкѣ Дунаю, *Фракійская*—у Мраморнаго моря, *Македонская*—у сѣверо-западной части моря Архипелагъ и *Ѳессалійская*—къ югу отъ Македонской.

Рѣки Балканскаго полуострова для судоходства большого значенія не имѣютъ, такъ какъ всѣ текутъ среди горной мѣстности и имѣютъ очень быстрое теченіе; исключеніе представляетъ Дунай съ нѣкоторыми притоками.

Дунай впадаетъ въ Черное море; болѣе извѣстные его притоки: *Прутъ*, *Сава*, *Морава*, *Тимокъ* и *Искеръ;* въ Архипелагъ впадаетъ *Марица*.

Климатъ полуострова вообще можно назвать теплымъ, хотя, по сравненію съ климатомъ полуострововъ Аппенинскаго и Пиренейскаго, онъ нѣсколько холоднѣе, что происходитъ отъ большого удаленія Балканскаго полуострова отъ теплыхъ океанскихъ вѣтровъ, а также и отъ того, что съ сѣверо-востока часть полуострова вполнѣ доступна холоднымъ континентальнымъ вѣтрамъ.

Населеніе полуострова (18 милліоновъ) чрезвычайно разнообразно по происхожденію, языку и религіи. Балканскій полуостровъ населяютъ: славяне, румыны, греки, турки и др. Преобладающая религія—христіанская (14 мил., изъ нихъ 12 мил. православныхъ).

Добывающая промышленность на полуостровѣ очень разнообразна. Большая половина земель чрезвычайно плодородна, и потому на всемъ полуостровѣ успѣшно занимаются хлѣбопашествомъ (маисъ и пшеница). Турція считается первымъ государствомъ Европы по количеству добываемаго табаку (курительнаго). Во многихъ мѣстностяхъ полуострова имѣются сады, но садоводствомъ, какъ спеціальною отраслью промышленности, почти не занимаются; также и винодѣліе находится въ пренебреженіи, несмотря на то, что виноградъ можетъ произрастать на всемъ полуостровѣ. Въ Сербіи, Румыніи и Болгаріи очень развито земледѣліе и скотоводство. Въ Румыніи, кромѣ того, находятся очень хорошія соляныя копи.

Промышленность обрабатывающая на полуостровѣ находится еще

въ самомъ начальномъ періодѣ своего развитія, и только въ нѣкоторыхъ государствахъ существуютъ табачныя фабрики и кожевенные заводы.

Обзоръ побережья.

Южная оконечность побережья Далмаціи (Австро-Венгрія) соприкасается съ побережьемъ Черногоріи, незначительнымъ, какъ по длинѣ береговой линіи, такъ и по ея развитію.

Вслѣдъ за берегомъ Черногоріи начинается албанское побережье Турціи; все оно очень слабо развито, и потому на немъ нѣтъ значительныхъ портовыхъ городовъ; южная часть этого побережья омывается водами Отрантскаго пролива; эта часть полуострова находится въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ Италіей. У водъ Отрантскаго пролива есть очень хорошій рейдъ, защищенный отъ вѣтровъ со стороны моря о-вомъ *Сасено*. Далѣе къ югу, побережья Албаніи и Эпира не имѣютъ удобныхъ бухтъ и заливовъ до границы между Турціей и Греціей; этой границей на западѣ, со стороны моря, служитъ заливъ *Арта*, глубоко вдающійся въ страну.

Отъ сѣвернаго берега этого залива начинается побережье Греціи. Вслѣдъ за заливомъ Арта, южнѣе, Іоническое море образуетъ заливъ *Патрскій*, который, въ глубинѣ страны, съуживается и, далѣе расширившись снова, образуетъ *Лепантскій* заливъ, омывающій берега *Коринѳскаго* перешейка, соединяющаго Балканскій полуостровъ съ полуостровомъ Мореей. Въ самомъ узкомъ мѣстѣ, ширина перешейка менѣе шести тысячъ метровъ. Морея обладаетъ громаднымъ развитіемъ береговой линіи. Іоническое море образуетъ, кромѣ множества очень удобныхъ бухтъ, еще большіе заливы: *Коронскій* и *Маротонизи* или *Мараѳонскій*; заливы эти раздѣлены полуостровомъ, южная оконечность котораго есть вмѣстѣ съ тѣмъ и самый южный пунктъ Мореи—мысъ *Матапанъ*.

Море Архипелагъ образуетъ у Мореи заливы: *Навплійскій* и *Эгинскій* (послѣдній у Коринѳскаго перешейка). Вдоль юго-восточнаго побережья Балканскаго полуострова—рядъ узкихъ, соединенныхъ между собою, проливовъ отдѣляетъ отъ него о-въ *Эвбею*. Проливы эти образуютъ много удобныхъ бухтъ. Сѣвернѣе о-ва Эвбеи море Архипелагъ образуетъ заливъ *Воло*; еще сѣвернѣе, *Салоникскій* заливъ глубоко вдается въ страну. Сѣверное побережье Архипелага также извилисто и въ особенности въ западной его части.

Море Архипелагъ соединяется съ Мраморнымъ посредствомъ Дарданельскаго пролива, имѣющаго среднюю глубину 55 метр., а наименьшая его ширина около двухъ тыс. метровъ. Небольшое Мраморное море мало изрѣзываетъ европейскій берегъ Турціи и соединяется Константинопольскимъ проливомъ, или Босфоромъ, съ Чернымъ моремъ. Босфоръ по средней глубинѣ вдвое мельче Дарданельскаго пролива, наименьшая его ширина 550 метр.

Изъ всѣхъ побережій Балканскаго полуострова, побережье Чернаго моря имѣетъ наименѣе развитую береговую линію. Это побережье, отъ Босфора до сѣвернаго рукава рѣки Дуная, послѣдовательно, начиная съ юга, принадлежитъ: Турціи, Болгаріи и Румыніи.

Дунай, при впаденіи въ Черное море, раздѣляется на три большихъ рукава: южный—*Св. Георгія*, средній—*Сулинскій* и сѣверный—*Килійскій*; послѣдній составляетъ часть границы между Румыніей и Россіей.

Большая часть водъ Дуная изливается въ море черезъ Килійскій рукавъ [1]); для мореплаванія же важнѣйшій изъ рукавовъ—Сулинскій; этотъ рукавъ служитъ прекраснымъ рейдомъ, въ который могутъ заходить суда, сидящія въ водѣ не болѣе 20 фут.

Въ моряхъ, омывающихъ Балканскій полуостровъ, за исключеніемъ Чернаго, много острововъ и островныхъ группъ; почти всѣ острова имѣютъ хорошее развитіе береговой линіи, а потому и каждый изъ большихъ имѣетъ удобные рейды и бухты, у которыхъ расположены портовые города.

Приморскіе города.

Греція. На сѣверо-западномъ берегу полуострова Морея у Патрасскаго залива, расположенъ важный портъ государства—*Патрасъ*; онъ служитъ портомъ для прилегающихъ къ нему очень плодородныхъ долинъ. Ведетъ значительную морскую торговлю съ Англіей. Соединенъ желѣзной дорогой со столицей.

На юго-западномъ берегу Морея, у превосходнаго рейда, находится незначительный по торговымъ оборотамъ, портовый городъ *Наваринъ* [2]) У залива Навплійскаго расположена *Навплія*—хорошо защищенный военный портъ.

---

[1]) Килійскій рукавъ принадлежитъ Россіи съ 1878 года.

[2]) На рейдѣ Наварина соединенный русско-англо-французскій флотъ истребилъ турецкій въ 1827 году.

У береговъ Эгинскаго залива, въ семи верстахъ отъ моря, расположена столица королевства, *Аѳины* (120 т. ж.). Городъ этотъ, могущественный въ древніе вѣка и утерявшій свое былое значеніе во время турецкаго владычества, сталъ только въ послѣднее время застраиваться и расширяться, и вмѣстѣ съ тѣмъ началъ пріобрѣтать значеніе довольно большого торговаго центра. Онъ соединенъ желѣзными дорогами съ важнѣйшими портовыми городами государства. Развалины древнихъ Аѳинъ привлекаютъ въ него много путешественниковъ, археологовъ и художниковъ.

Въ семи верстахъ отъ столицы, у Эгинскаго залива, лежитъ лучшій въ королевствѣ и ближайшій къ ней портъ *Пирей*, обладающій прекраснымъ рейдомъ и ведущій дѣятельную, быстро возрастающую, морскую торговлю.

Острова Греціи. Въ моряхъ, омывающихъ берега континентальной Греціи, вблизи береговъ и удаленные отъ нихъ, лежатъ островныя группы и отдѣльные острова. Важнѣйшіе изъ нихъ:

Островъ *Эвбея*, самый большой изъ греческихъ острововъ, лежитъ въ морѣ Архипелагъ, у сѣверо-восточнаго берега Греціи; отдѣленъ узкими проливами отъ континентальной Греціи; въ самомъ узкомъ мѣстѣ пролива, посредствомъ плота, жители главнаго города Эвбеи — *Халциса* — сообщаются съ материкомъ. Только въ южной части островъ покрытъ лѣсомъ и фруктовыми садами; остальная же часть острова бѣдна растительностью и мало населена.

Къ юго-востоку отъ Эвбеи лежитъ группа вулканическихъ, *Цикладскихъ* острововъ, представляющихъ собою въ большинствѣ случаевъ острова, почти совершенно лишенные воды и растительности. Вулканическая дѣятельность среди этихъ острововъ не прекращается и по настоящее время.

Нѣкоторые изъ нихъ населены и жители ихъ занимаются разведеніемъ виноградниковъ и шелководствомъ.

Въ центрѣ этой группы лежитъ островъ *Сира*, съ портовымъ городомъ того же имени; городъ *Сира* — второй портъ Греціи по торговлѣ. Въ центрѣ же группы лежитъ островъ *Делосъ*, почти пустынный въ настоящее время; онъ игралъ весьма важную роль въ торговлѣ во времена величія Аѳинъ. Лежащій на юго-западъ отъ Сиры островъ *Милосъ* обладаетъ однимъ изъ лучшихъ и безопасныхъ рейдовъ Средиземнаго моря; рейдъ лежитъ на сѣверо-западной сторонѣ острова. Изъ другихъ острововъ той же группы болѣе извѣстны: *Паросъ*, *Антипаросъ*, *Гидра* и *Санторинъ*.

Къ сѣверо-востоку отъ Эвбеи находится группа *Спорадскихъ* острововъ.

Въ Іоническомъ морѣ, вдоль береговъ Греціи и Турціи, расположены *Іоническіе* острова, лучшіе изъ острововъ Греціи по плодородію, климату и удобству портовыхъ городовъ.

Самый сѣверный изъ этихъ острововъ *Корфу* менѣе другихъ удаленъ отъ береговъ Италіи. Островъ обильно орошается дождями и потому очень богатъ растительностью: оливковыми деревьями, виноградниками, лимонными и апельсинными рощами. По восточному берегу онъ имѣетъ превосходный рейдъ, у береговъ котораго расположенъ важный въ торговомъ и стратегическомъ отношеніи городъ *Корфу*.

Далѣе къ югу, близъ Патраскаго залива расположены острова: *Левкада*, *Итака* и *Кефалонія*—самый большій изъ острововъ архипелага; долины этихъ острововъ также очень богаты растительностью и фруктовыми деревьями.

Самый плодородный островъ Іоническаго архипелага—*Занте*; среди о-ва находится долина, сплошь засаженная виноградниками. Благодаря плодородію, прекрасному климату и цвѣтущимъ садамъ острова, итальянцы называютъ Занте,—цвѣткомъ востока. Главный городъ острова—*Занте;* городъ Занте служитъ портомъ для острова и вмѣстѣ съ тѣмъ онъ лучшій изъ городовъ, расположенныхъ на островахъ Іоническаго архипелага.

Черногорія. Черногоріи принадлежатъ два незначительныхъ порта: *Антивари* и *Дульциньо*; изъ нихъ вывозятъ въ Тріестъ и Венецію копченое мясо и мелкій рогатый скотъ.

Столичный городъ княжества—*Цетинье*—находится внутри страны.

Европейская Турція. Вдоль береговъ Адріатическаго моря, Отранскаго пролива и Іоническаго моря, Турція не имѣетъ значительныхъ портовыхъ городовъ.

Въ глубинѣ Салоникскаго залива расположенъ, второй по оборотамъ морской торговли Турціи, портовый городъ, *Салоники* (200 т. ж.) Портъ обладаетъ обширнымъ рейдомъ, плохо защищеннымъ отъ сѣверо-западныхъ вѣтровъ и потому разгрузка товаровъ при этомъ вѣтрѣ затруднительна. Городъ имѣетъ желѣзную дорогу, соединяющуюся съ сѣтью европейскихъ дорогъ. Главные отпускные товары порта: хлѣбъ, курительный табакъ и шелкъ; ввозятся въ портъ фабричныя произведенія, нефть и др.

Халкедонскій полуостровъ, западная сторона котораго омывается Салоникскимъ заливомъ, къ югу оканчивается тремя удлиненными полу-

островами, изъ этихъ полуостововъ восточный—*Аѳонскій*; на горѣ *Аѳонъ* расположены древніе православные монастыри.

На берегу Дарданельскаго пролива расположенъ военно-морской портъ и приморская крѣпость—*Галлиполи*—главное мѣсто стоянки военныхъ судовъ турецкаго флота.

Въ южной части Босфора, его воды длинной и глубокой бухтой врѣзываются въ Балканскій полуостровъ. Бухту эту, въ виду ея формы и важнаго торговаго значенія, назвали «*Золотымъ Рогомъ*». По берегамъ Золотого Рога, Босфора и Мраморнаго моря расположена столица Турціи—*Константинополь* (900 т. ж.). Мимо Константинополя должны проходить всѣ суда, идущія изъ Чернаго и Азовскаго морей, а равно и суда, идущія въ обратномъ направленіи, слѣдовательно Константинополь лежитъ на весьма важномъ морскомъ торговомъ пути и въ этомъ заключается причина его большого значенія, какъ одного изъ главныхъ портовъ европейской морской торговли и перваго города по торговымъ оборотамъ на полуостровѣ. Кромѣ того онъ имѣетъ очень важное стратегическое значеніе, такъ какъ его укрѣпленія могутъ помѣшать флотамъ другихъ государствъ пройти черезъ Босфоръ. Золотой Рогъ, со стороны Босфора очень узокъ и потому, въ военное время, весьма легко защищать входъ въ бухту. Константинополь справедливо считается самымъ красивымъ городомъ въ Европѣ, но внутри онъ очень неопрятенъ. Важнѣйшій изъ историческихъ памятниковъ-зданій—*Софійская мечеть*, бывшій православный храмъ, построенный византійскимъ Императоромъ Юстиніаномъ. Жители города разселились въ немъ по народностямъ.

Въ окрестностяхъ города, въ *Перѣ* живутъ богатые европейцы, а на другой сторонѣ пролива, въ Малой Азіи, находится другое предмѣстье—*Скутари*; черезъ Скутари провозятъ товары изъ азіатской Турціи въ Константинополь.

Болгарія. Черное море въ самой западной своей части образуетъ небольшой но глубокій заливъ *Бургаскій*, въ глубинѣ котораго расположенъ важнѣйшій портъ восточной Румеліи—*Бургасъ*.

Важнѣйшій портъ Болгаріи—*Варна* есть вмѣстѣ съ тѣмъ укрѣпленный приморскій пунктъ.

Столичный городъ княжества—*Софія* (250 т. ж.)—расположенъ въ западной части государства.

Румынія. По морскому берегу, Румынія владѣетъ незначительными портами *Кюстенджи* и *Сулина*. Въ нижнемъ теченіи Дуная, на лѣвомъ

его берегу, расположены близко другъ отъ друга два порта *Галацъ* и *Браиловъ*, ведущіе довольно обширную торговлю хлѣбомъ и скотомъ.

Столица королевства *Бухарестъ* (250 т. ж.) находится внутри страны и ведетъ довольно значительную торговлю.

Островъ Критъ (Кандія). Къ югу отъ Балканскаго полуострова, въ Средиземномъ морѣ, лежитъ большой островъ *Критъ*, принадлежащій Турціи. Но въ настоящее время онъ находится подъ покровительствомъ великихъ европейскихъ державъ и управляется избраннымъ ими генералъ-губернаторомъ.

Островъ занимаетъ прекрасное географическое положеніе въ Средиземномъ морѣ, такъ какъ около него проходитъ много морскихъ путей; кромѣ того онъ чрезвычайно плодороденъ, обладаетъ превосходнымъ климатомъ, но имѣетъ хорошо развитую береговую линію только сѣвернаго побережья, а потому портовые его города расположены вдоль этого побережья.

Главный городъ острова — *Канея* — складочное мѣсто продуктовъ промышленности острова. Недалеко отъ Канеи, къ востоку, находится прекрасная бухта — *Суда*, имѣющая всѣ данныя для того, чтобы у ея береговъ возникъ весьма важный портъ. Но срединѣ этого побережья находится самый многолюдный городъ острова—*Кандія*.

Торговля.

Жители Балканскаго полуострова занимаются почти исключительно промышленностью добывающею; главные ея виды — земледѣліе и скотоводство. Въ нѣкоторыхъ государствахъ, напр., въ Греціи, хлѣба не хватаетъ и его покупаютъ въ Россіи.

Промышленности обрабатывающей почти не существуетъ и потому главными предметами вывоза служатъ: хлѣбъ, скотъ, масло, кости, фрукты, вино, виноградъ и др. Предметы ввоза: мануфактурныя произведенія, земледѣльческія орудія, колоніальные товары и проч.

Вообще можно сказать, что народы Балканскаго полуострова принимаютъ весьма малое участіе во всемірной морской торговлѣ.

Коммерческій и военный флоты.

Сравнительно съ развитіемъ береговой линіи и удобствомъ многихъ портовъ, коммерческій флотъ всѣхъ государствъ полуострова ничтоженъ.

Наибольшимъ развитіемъ береговой линіи обладаетъ Грецiя и ея торговый флотъ самый большой. Военный флотъ имѣютъ только Турцiя и Грецiя; Болгарiя и Румынiя имѣютъ по нѣсколько судовъ.

Турецкій флотъ состоитъ изъ 114 судовъ оборонительнаго флота, изъ нихъ 19 броненосцевъ береговой обороны.

Греческій военный флотъ состоитъ изъ 54 судовъ оборонительнаго флота; изъ нихъ 7 броненосцевъ береговой обороны.

Столичные и главнѣйшіе портовые города, не вошедшіе въ учебникъ, помѣченные на картѣ всего свѣта цифрами.

КАРТА I.

Европа.

Россія: 1) Либава; 2) Рига; 3) Ревель; 4) Або; 5) Архангельскъ; 6) Москва; 7) Варшава; 8) Кіевъ; 9) Одесса; 10) Севастополь; 11) Керчь; 12) Ростовъ; 13) Новороссійскъ; 14) Поти, Батумъ.

Азія.

Малая Азія: 15) Трапезундъ; 16) Синопъ; 17) Смирна.
Сирія: 18) Бейрутъ.
Палестина: 18) Іерусалимъ, Яффа.
Аравія: 19) Джидда, Мекка; 20) Мокка, Аденъ; 21) Маскатъ.
Персія: 22) Тегеранъ; 23) Абушеръ.
Индостанъ: 24) Бомбей, 25) Мадрасъ; 26) Калькутта.
О. Цейлонъ: 27) Коломбо, Пуэнтъ-де-Галль.
Индо-Китай: 28) Рангунъ; 29) Бангкокъ; 30) Сингапуръ; 31) Сайгонъ.
О. Ява: 32) Сурабайя; 33) Батавія.
О. Люсонъ: 34) Манилла.
Китай: 35) Кантонъ, Гонконгъ, Макао; 36) Шанхай, Нанкинъ; 37) Ханькоу; 38) Чи-Фу, Кіо-Шау, 39) Тянь-тзинъ; 40) Пекинъ.
Корея: 41) Сеулъ, Чемульпо; 42) Фузанъ.
Японія: 43) Токіо, Іокагама; 44) Осака, Кобе; 45) Нагасаки; 46) Хакодате.
Россія: 47) Портъ-Артуръ, Дальній; 48) Владивостокъ; 49) Николаевскъ, Дуэ; 50) Аянъ; 51) Охотскъ; 52) Петропавловскій Портъ; 53) Иркутскъ; 54) Томскъ; 55) Омскъ.

Африка.

Египетъ: 56) Суэцъ, Портъ-Саидъ; 57) Александрія, Каиро, Даміета.
Триполи: 58) Триполи.
Тунисъ: 59) Тунисъ, Бизерта, Ла-Гулетта, Бона.
Алжиръ: 60) Алжиръ.
Марокко: 61) Цеута.
Сенегамбія: 62) С.-Луи.
Сіера-Ліоне: 63) Фритоунъ.
Либерія: 64) Монровія.
Герм. владѣнія: 65) Камерунъ.
Капская колонія: 66) Капштадтъ; 67) Портъ Елизаветы; 68) Дурбанъ (Портъ Наталь).
Софалъ: 69) Софалъ.
Мозамбикъ: 70) Мозамбикъ.
О. Занзибаръ: 71) Занзибаръ.
Франц. владѣнія. 72) г. Обокъ.
Итал. владѣнія. 72) Ассабъ.
О. Мадагаскаръ: 73) Таматава.

Сѣверная Америка.

Британскія владѣнія: 74) Галифаксъ; 75) Квебекъ.
Сѣв.-Ам. Соединенные Штаты: 76) Нью-Іоркъ, Бостонъ; 77) Вашингтонъ, Филадельфія, 78) Чарльстоунъ; 79) Новый Орлеанъ; 80) С. Франциско; 81) Чикаго.
Республика Мексика: 82) Акапулько; 83) Вера-Круцъ, Мексико.

Южная Америка.

Колумбія: 84) Богота; 85) Аспинваль (Колонъ), Панама.
Венецуэла: 86) Каракасъ, Гуаира.
Гвіана: 87) Кайена (фр.).
Бразилія: 88) Пернамбуко; 89) Багія; 90) Ріо-де-Жанейро.
Урагвай: 91) Монтевидео.
Аргентина: 91) Буэносъ-Айресъ.
Чили: 92) Вальпарайсо, Сантъ-Яго.

Перу: 93) Кальяо, Лима.
Эквадоръ: 94) Квито, Гваякиль.

Австралія.

Австралія: 95) Брисбанъ; 96) Сидней; 97) Мельбурнъ; 98) Портъ-Аделаида.
Тасманія: 99) Гобартъ.
Новая Зеландія: 100) Дунединъ; 101) Окленндъ.
Острова Сандвичевы: 102) Гонолулу.
О. Куба: 103) Гаванна, С. Яго.

Географическія названія, не вошедшія въ курсъ, но могущія встрѣтиться при чтеніи о плаваніяхъ и путешествіяхъ въ арктическихъ областяхъ. Названія эти помѣчены на картѣ цифрами.

КАРТА II.

Острова: 1) Св. Лаврентія; 2) Патрика; 3) Мельвиль; 4) Батурстъ; 5) Саутгамптонъ; 6) Сѣв. Девонъ; 7) Жамесонъ; 8) Бѣлый; 9) Вилькицкаго; 10) Котельный; 11) Ѳаддеевъ; 12) Ближній (Ляховскіе о-ва); 13) Сѣв. Соммерсетъ; 14) полуостровъ Мельвиля.
Земли: 15) Кенанъ; 16) Волластона; 17) Кокбёрна; 18) Сѣв. Линкольнъ; 19) Гранта; 20) Вашингтона; 21) Галлъ; 22) Кумберландъ; 23) Упернвикъ; 24) Юліанхабъ.
Заливы: 25) Мельвиля; 26) Боотія; 27) Деви.
Каналы: 28) Фоксъ; 29) Робзона.
Проливы: 30) Смита; 31) Маточкинъ Шаръ; 32) Острова де-Лонгъ; 33) Каналъ Макъ Клинтока.

Географическія названія, не вошедшія въ курсъ, но могущія встрѣтиться при чтеніи о плаваніяхъ и путешествіяхъ въ антарктическихъ областяхъ. Названія эти помѣчены на картѣ цифрами.

КАРТА III.

Острова: 1) Южн. Георгія; 2) Сандвичевы; 3) Жуанвиль; 4) Чатамъ; 5) Кергеленъ.

Земли: 6) Тринити; 7) Пальмеръ; 8) Эндерби; 9) Кемпъ; 10) Кноксъ; 11) Буддъ; 12) Сабрина; 13) Сѣверная; 14) Клари; 15) Адели; 16) Викторіи.

17) Проливъ Брансфильдъ.

18) Море Георга IV.

Сравнительная таблица метрическихъ и русскихъ мѣръ:

1 метръ = 3,28 руск. футовъ.
1 километръ = 0,93 версты.
1 кв. метръ = 10,76 руск. кв. футовъ.
1 куб. метръ = 35,31 руск. куб. футовъ.

1° Цельсія = 0,8° Реомюра.
1° Реомюра = 1,25 Цельсія.

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Въ текстѣ:

Страница:	*Строка:*	*Напечатано:*	*Читать:*
19	11 снизу	86°31′	86°36′
19	10 »	79°9′	78°50′

Въ картахъ:

Карта V. Названіе русскаго мѣстечка «Полангенъ» напечатано на германской территоріи, а его надо отнести къ кружку поставленному у самой сѣверной оконечности Германіи.

Карта VII. Шотландскіе острова пересѣчены параллелью у которой напечатано 58°—надо считать 60°.

Карта I.

КАРТА ВСѢХЪ ЧАСТЕЙ СВѢТА.

Составилъ А. Данчичъ.

Желѣзныя дороги — Строющіяся — Открытыя — Океанскіе и морскіе пути пароходныхъ сообщеній — Телеграфы — Теплыя тѣченія — Холодныя тѣченія — Льды

Картографич. завед. Д. Руднева (Б. Бол. д. 5.)

Карта II^я.

СѢВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ИЛИ АРКТИЧЕСКІЙ ОКЕАНЪ.

ИЗЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ И СОКРАЩЕНІЙ:

Граница плавающихъ льдовъ и ледяныхъ горъ

„Вега" (Норденшёльдъ – Шведск.) – 1878–79.

„Фрамъ" (Нансенъ и Свердрупъ – Норвеж.) 1893–96.

Нансенъ и Іогансенъ – 1895. (На лыжахъ.)

Windward съ Нансеномъ (съ земли Франца Іосифа въ Норвегію). 1895.

ВОДА

Цифры на водѣ обозначаютъ глубины въ морскихъ футовыхъ саженяхъ.

0 саж. 100 500 1000 1500 2000 3000

Составилъ А. Данчичъ.

Картографія Д. Руднева. С.П.б. Нов. пер. д. 5.

ЮЖНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ
или
АНТАРКТИЧЕСКІЙ ОКЕАНЪ.

ИЗЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ И СОКРАЩЕНІЙ:

~~~ *Граница плавающихъ льдовъ и ледяныхъ горъ*

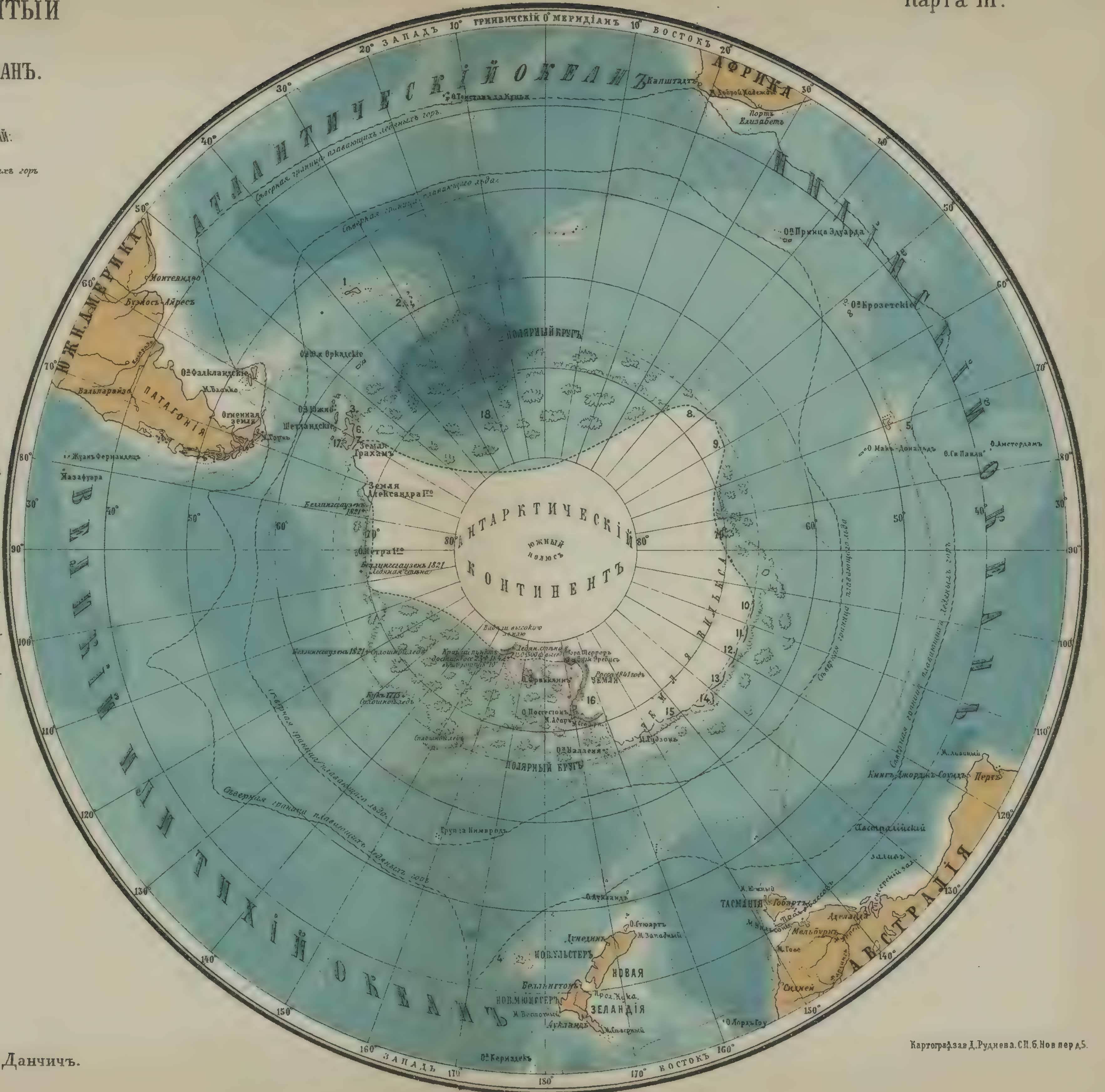
· · · *Беллинсгаузенъ 1819-21.*

— — *Россъ 1840-43.*

ВОДА

Цифрами воды обозначены глубины въ морскихъ футовыхъ саженяхъ

100 Саж.
500
1000
2000
3000
4000



Составилъ А. Данчичъ.

Картограф. зав. Д. Руднева. С.П.Б. Нов. пер. д. 5.
~~~

Карта IV.

Составилъ А. Данчичъ.

Картограф. завед. Д. Руднева С.П.б. Нов. пер. д. 5.

Карта V.

ГЕРМАНСКАЯ ИМПЕРІЯ.
Километры
0 50 100 150
от Гринвича
от Пулкова
СЕВЕРНОЕ ИЛИ НѢМЕЦКОЕ МОРЕ
БАЛТІЙСКОЕ МОРЕ
ДАНІЯ
ГОЛЬШТИНІЯ
ГАМБУРГЪ
МЕКЛЕНБУРГЪ
ПРУССІЯ
САКСОНІЯ
ДРЕЗДЕНЪ
БЕРЛИНЪ
ГОЛЛАНДІЯ
БЕЛЬГІЯ
ФРАНЦІЯ
ШТУТГАРДТЪ
БАВАРІЯ
ВЮРТЕМБЕРГЪ
МЮНХЕНЪ
ВѢНА
АВСТРО-ВЕНГРІЯ
ШВЕЙЦАРІЯ
АЛЬПЫ
РОССІЯ
Фрисландскіе острова
Данцигъ
Штеттинъ
Кенигсбергъ
Мемель
Полангенъ
Ипмань
Замландъ
Рюгенъ
Аркона
Любекъ
Бремень
Эссенъ
Кельнъ
Дюссельдорфъ
Франкфуртъ
Мангеймъ
Страсбургъ
Дунай
Эльба
Висла
Варта
Одеръ
Рейнъ
Везеръ
Эмсъ
Шлезвигъ
Киль
Травемюнде
Висмаръ
Ростокъ
Штральзундъ
Свинемюнде
Большой гафъ
Альтона
Вильгельмсгафенъ
Куксгафенъ
О-въ Гельголандъ
О-въ Кейзерсъ
О-въ Узедомъ
Составилъ А. Даниссъ.
Картогр. завед. Д. Рудиева. С-Пб. Пов. пер. д. 5.

Карта VI.

Составилъ А.Данчичъ.

Картограф. завед. Д. Рудиева. С.-П.-б. Нов. пер. д. 5

Карта VII.

АНГЛІЯ (ВЕЛИКОБРИТАНІЯ И ИРЛАНДІЯ).

Составилъ А. Данчичъ.

Картогр. зав. Д. Рудзева. С.П.б. Ковлер. д. 5.

Карта VIII.

Составилъ А. Ганчичъ.

Картогр. зав. Д. М. Руднева. С.-Пб. Нов. пер. д. 5.

Карта IX.

Составилъ А. Данчичъ.

Картограф. зав. Д. Рудиева. С.-П.б. Кок. пер. д. 5.

Библиотека ГУЗИФ СССР

Карта X.

Составилъ А. Данчичъ.

Картогр. зав. Д. М. Рудиева. С.-Пб. Нов. пер. д. 5.

Карта XI.

Составилъ А. Дамчичъ.

Картограф. завед. Д. Рудкева. С.П.б. Ков. пер. д. 5.

Карта XII.

Составилъ А. Данчичъ.

Картограф. зав. Д. Руднева С.Пб. Нов. пер. д. 5.

M
3